PRZEGLĄD PIECHOTY

MIESIĘCZNIK

WYDAWANY PRZEZ
DEPARTAMENT PIECHOTY

ROK SIÓDMY, WARSZAWA
ZESZYT 3, MARZEC, 1934 ROK

Autorzy artykułów, zamieszczonych w **„Przeglądzie Piechoty"**, są odpowiedzialni za poglądy w nich wyrażone.

TREŚĆ ZESZYTU.

POR. JÓZEF SŁABOSZEWSKI

WYKONANIE STRZELAŃ Z KARABINKA SPORTOWEGO.

W I okresie wyszkolenia strzeleckiego należy przeprowadzić 9 strzelań małokalibrowych, z nich 4 z oceną na skupienie, 5 pozostałych z oceną pierścieniową. Strzelania na skupienie są niejako odpowiednikiem trójkątów błędów, podczas, gdy strzelania z oceną pierścieniową możnaby porównać do ćwiczeń w doborze punktu celowania.

Zajmijmy się najpierw strzelaniami na skupienie.

Obserwując, naprzykład, przestrzeliny na tarczach w strzelaniu małokalibrowem Nr. 1, stwierdzimy, że, wyłączając strzelców niewystarczających, koła, w których można zamknąć trafienia poszczególnych strzelców, zawierają się w granicach od 0,5 cm do 12 cm. średnicy. Jeżeli nie przeprowadzimy dokładniejszej klasyfikacji, tarczowi zawsze pokażą wynik wystarczający, a wówczas jednakowo ocenimy strzelca, którego 3 przestrzeliny zachodzą na siebie, ze strzelcem, którego trafienia z trudem zamknąć się dadzą w kole o średnicy 12 cm.

W pierwszym okresie szkolenia ocena strzelca musi być bardziej dokładna, nie może opierać się jedynie na pewnem minimum. Zresztą doświadczenie uczy, że tylko naprawdę bardzo słabi strzelcy zamykają swe przestrzeliny w kołach skupienia, które podaje nowy program jako wy-

nik wystarczający w odpowiednich strzelaniach. Przy tym stanie rzeczy dowódca kompanji nie przeprowadziłby eliminacji najsłabszych strzelców i, rzecz prosta, nie zająłby się nimi specjalnie, nie uwzględniając tak ważnej i naczelnej zasady w wyszkoleniu strzeleckiem — indywidualizacji szkolenia.

Jeślibyśmy się cofnęli o trzy lata wstecz i zajrzeli do § 75, rozdziału A części I ówczesnej Instrukcji strzeleckiej, to znaleźlibyśmy tam nastepujące zdanie:

> „Trójkąt (błędów), który da się zamknąć w kole o średnicy, równającej się mniej więcej 1/1000 odległości, jest dostateczny, 1/2000 — dobry, 1/4000 — bardzo dobry".

Z tej krótkiej wzmiaki można wysnuć pewny wniosek, że chciano w tem ważnem ćwiczeniu, jakiem jest bezsprzecznie trójkąt błędów, sklasyfikować poszczególnych strzelców a przez to dać instruktorowi możność pracy nad najsłabszymi, t. j. tymi, których trójkąty sklasyfikowano jako dostateczne lub niedostateczne.

Mimowoli nasuwa się konieczność klasyfikowania strzelców przy tym udoskonalonym trójkącie błędów, połączonym z daniem strzału, jakim jest strzelanie sportowe na skupienie. Nowy program strzelań tej klasyfikacji nie daje, nic więc dziwnego, że dowódcy kompanij ustalają we własnym zakresie koła skupienia i klasyfikują strzelania bardzo dobrze, dobrze i wystarczająco, by móc się zająć bliżej strzelcami słabszymi w myśl wyżej wspomnianej zasady indywidualizacji.

Celem udowodnienia słuszności moich rozważań podaję tabelkę strzelań sportowych na skupienie w pierwszym okresie, gdzie wynik wystarczający wzięty jest z obowiązującego programu, natomiast wynik dobry i bardzo dobry ustalałem sam, częściowo na podstawie podobieństwa do strzelań ostrych, częściowo na podstawie

własnego strzelania oraz kilkunastu innych dobrych strzelców, podoficerów zawodowych, uwzględniając warunki poszczególnych strzelań i stopień opanowania wyszkolenia strzeleckiego przez rekrutów w danym momencie szkolenia.

L. p strzelania	Warunki do osiągnięcia dla strzelca		
	b. dobrego	dobrego	wystarczającego
1	6 cm	9 cm	12 cm
2	4 cm	6 cm	9 cm
4	4 cm	6 cm	9 cm
6	6 cm	9 cm	12 cm

Przeprowadzona na tych zasadach klasyfikacja wypadła w kompanji, liczącej 106 rekrutów, następująco:

L. p. strzelania	Ilość strzelających	Wypełniło warunki strzelania		
		b. dobrze	dobrze	wystarczająco
1	106	72.6%	20.8%	6.6%
2	106	64.1%	24.6%	11.3%
4	104	62.5%	21.2%	16.3%
6	104	87.4%	8.7%	3.9%
Przeciętnie:		71.6%	18.8%	9.5%

Widać stąd, że zdecydowana większość kompanji (70%) strzelała z wynikiem bardzo dobrym, mniej więcej 20% „średniaczków" z wynikiem dobrym oraz około 10% — to strzelcy, którym trzeba poświęcić specjalnie dużo uwagi. Więcej komentarzy nie trzeba.

Karabinek sportowy powinien być wstrzelany do

środka czarnego koła celowniczego, a tarcze muszą być te same, jak do strzelań pierścieniowych o średnicy koła celowniczego 6 cm. Przestrzeliny wszystkich strzelców celujących w jedno miejsce, t. j. pod czarne koło, nie ułożą się jednakowo: albo się rozproszą przy niejednolitem celowaniu, albo odchylą się od środka celu, gdy strzelec popełnia w celowaniu błąd (muszka gruba, cienka lub boczna). Oba te zjawiska najlepiej uchwycić przez zapisanie, oprócz oceny skupienia, także trafnych pierścieni zaznaczając położenie każdej przestrzeliny kropką. Postępując w ten sposób, strzelanie na skupienie da nam w rezultacie ulepszony trójkąt błędów z punktem instruktora, połączony z oddaniem strzału, czyli pokaże nam u każdego strzelca sumienność trzykrotnego celowania, dokładność celowania prawidłową muszką oraz zgranie wszystkich innych elementów, składających się na dobry strzał.

*
* *

W strzelaniach sportowych z oceną pierścieniową poszczególni dowódcy ustalają warunki strzelania na wynik dobry i bardzo dobry. Podobieństwo do odpowiednich strzelań ostrych bije wprost w oczy, to też najczęściej ustalone warunki pokrywają się w zupełności z warunkami strzelań ostrych. Dotąd wszystko jest w najlepszym porządku, jednak każdy dowódca ma swoją ambicję, by jego oddział strzelał lepiej od innych. Podobnie jak w strzelaniach na skupienie karabinki zostają wstrzelane, wyniki każdego strzelania są idealne (strzelcy strzelają bardzo dobrze, nie schodząc poniżej ósemki), jednak samo strzelanie, jako ćwiczenie, mija się z właściwym celem, co potem odbija się na strzelaniach ostrych.

Chcąc więc przeprowadzić takie strzelanie z prawdziwym pożytkiem, trzeba zrezygnować z dużej ilości

dziesiątek z wstrzelanego do tego pierścienia karabinka, natomiast wstrzelać karabinek tak, jakby strzelec strzelał z karabinka normalnego amunicją ostrą na danych odległościach. A więc, przy strzelaniach sportowych 3, 5 i 7, które przygotowują do strzelań ostrych II, III i IV, wstrzelać karabinek tak, by przy normalnem celowaniu uzyskać siódemkę górą. To samo odnosi się do strzelania sportowego 8, które przygotowuje do strzelania ostrego V, ponieważ wysokość toru pocisku na 100 i 200 m nie różni się prawie wcale. Przy strzelaniu sportowem 9, które przygotowuje do strzelania VI, można wogóle karabinka nie wstrzeliwać, bo chociaż z karabinka normalnego na odległości celownika punkt trafienia powinien pokrywać się z punktem celowania, to jednak w rzeczywistości na odległości 300 każdy karabinek strzela inaczej. Dlatego też, lepiej zostawić strzelcowi pełną sposobność do dowolnego wstrzelania karabinka.

Tylko takie przeprowadzenie strzelań sportowych z oceną pierścieniową da nam praktyczne rezultaty i nauczy strzelca doboru punktu celowania. Nawet dla wytrawnego instruktora organizowanie ćwiczeń z zakresu doboru punktu celowania nie jest rzeczą łatwą, gdyż przy kontroli dania strzału przez szkło, drobne uchylenia o kilka milimetrów są trudne do zauważenia, zwłaszcza przy strzelaniu ślepemi pociskami. Przy organizowaniu ćwiczeń tylko przez wycelowanie karabinka w odpowiedni punkt na tarczy nie dają one dużego rezultatu i nudzą strzelca, co nie jest pożądane.

Kwestję klasyfikacji strzelań sportowych z oceną pierścieniową pozostawiam otwartą, ponieważ tu decyduje jedynie sposób przeprowadzenia strzelania (wstrzelanie karabinka).

Rozważania moje odnoszą się w równym stopniu i do strzelań szkolno-bojowych.

L. A.

WYPOSAŻENIE PIECHOTY DO WALKI Z BRONIĄ PANCERNĄ.

Do myśli, rzuconych ten na temat w „Przeglądzie Piechoty" przez mjr. dypl. Jureckiego [1]) i odpowiedzi mjr. dypl. Sidorskiego [2]) chcę dodać moje uwagi, gdyż odbiegają w wielu szczegółach od poglądów obu autorów. Nie będę powtarzał omówionych już lub znanych ogólnie rzeczy, dotyczących strony technicznej broni pancernej, albo możliwych środków jej zwalczania, zajmę się natomiast tylko oceną obecnych możliwości obrony przeciwpancernej, biernej i czynnej, oraz zagadnieniem wyposażenia piechoty do walki z pancerzem.

Obecne możliwości obrony przeciwpancernej piechoty.

Obrona bierna.

Znaczenie przeszkód naturalnych i sztucznych, jako środka biernej obrony przeciwpancernej jest oczywiste: czołgi nie mogą być używane wszędzie i zawsze. Wypada jednak kategorycznie zastrzec się przeciwko narzucaniu piechocie stosowania tego sposobu obrony przed bronią

---

[1]) „Rola pancerza w walce nowoczesnej" — „Przegląd Piechoty", zeszyt 8/32.

[2]) „Czy piechota w walce z czołgami rzeczywiście jest bezbronna" — „Przegląd Piechoty", zeszyt 3/33.

pancerną jako zasadniczego. Jeśli z pośród znanych środków obrony biernej odrzuci się warunki atmosferyczne i porę dnia, których wybór całkowicie lub w większości wypadków jest niezależny od woli dowódcy, pozostaną tylko przeszkody naturalne i sztuczne oraz ugrupowanie.

Ugrupowanie może tylko ułatwić obronę czynną i zmniejszyć straty własne, nigdy natomiast nie zapewni bezpieczeństwa piechocie. Nie zgadzam się więc z poglądem mjr. Jureckiego co do korzyści, jakie rzekomo zapewnia ugrupowanie, proponowane przez Niemców. Rozczłonkowanie plutonów piechoty na 1000 m wszerz i 500 m w głąb możnaby stosować tylko wtedy, gdy oddziały piechoty nie mają nic do roboty (np. znajdują się na odpoczynku, gdzieś głęboko na tyłach). Tam jednak, gdzie mają spełnić jakiekolwiek zadanie bojowe i znajdują się w styczności z nieprzyjacielem, takie „szyki" uniemożliwiłyby dowodzenie, wykluczyłyby wykonanie otrzymanego zadania.

Jeśli chodzi o przeszkody sztuczne, zdaje mi się, że mjr. Sidorski przecenia możliwości ich stosowania. Gdy się weźmie pod uwagę duży nakład czasu, pracy i potrzebnych materjałów, łatwo przyjdzie się do przekonania, że takie przeszkody mogą być zakładane wyjątkowo, na wąskim odcinku, a w szerszym zakresie tylko w warunkach walki pozycyjnej.

Pozostaje więc teren. I tu wydaje mi się, że do wyrażanych poglądów zaczyna się wkradać tendencja przeceniania znaczenia terenu dla walki piechoty z bronią pancerną. Nie trzeba zapominać, że broń pancerna nietylko nie jest jedynym przeciwnikiem piechoty, lecz nawet nie jest głównym. Najważniejszym wrogiem piechoty jest i pozostanie piechota nieprzyjacielska, której zniszczenie materjalne i moralne jest warunkiem zwycięstwa. A w ta-

kim razie w poważnej ilości wypadków piechota nie będzie mogła korzystać z partyj terenu, dających wprawdzie jej obronę przed czołgami, lecz uniemożliwiających wykonanie zadania. Cóż z tego, że zapadnięcie w lasy czy bagna zapewni piechocie bezpieczeństwo przed bronią pancerną, skoro tem samem utrudni się lub wręcz uniemożliwi własne działanie zaczepne (ruch, natarcie). Wyzyskanie przeszkód naturalnych może stanowić tylko mały fragment obrony przeciwpancernej, nigdy jej istotę. Oczywiście, odnosi się to do wojny ruchowej, gdyż w wojnie pozycyjnej wykorzystanie przeszkód naturalnych i stosowanie sztucznych będzie łatwiejsze. Nie należy jednak zapominać, że czołgi zostały stworzone właśnie dla wyprowadzenia walki ze stałych pozycyj na szerokie pole oraz że większość konstrukcji sprzętu pancernego jest nastawiona pod kątem potrzeb wojny ruchowej.

Obrona czynna.

Zgodnie z poglądami mjr. Sidorskiego piechota może zwalczać czynnie broń pancerną zapomocą:

— dział piechoty,

— pocisków przeciwpancernych broni ręcznej i maszynowej,

— ostrzeliwania szczelin pociskami zwykłemi i

— granatów ręcznych.

Po bliższem przyjrzeniu się wypadnie stwierdzić, że są to tylko półśrodki zupełnie niewystarczające. Pod tym względem zgadzam się w zupełności ze zdaniem mjr. Jureckiego.

Działa piechoty są rzeczywiście groźne dla czołgów, jednak:

— znikoma ich ilość w pułku piechoty,

— duża sylwetka i znaczny ciężar,

— 6-konny zaprzęg, wreszcie

— mała zwrotność i szybkostrzelność sprawiają, że nie można ich uznać za wystarczający sprzęt sztucznej obrony przeciwpancernej, zwłaszcza w wojnie ruchowej.

Skuteczność pocisków pancernych, ostrzeliwanie szczelin pociskami zwykłemi i stosowanie wiązek granatów ręcznych znalazły należytą krytyczną ocenę w artykule A. S., zamieszczonym w zeszycie piątym „Przeglądu Wojskowo-Technicznego“ w r. 1933 [1]).

Z wywodów tego autora dodam, że osiągnięcie kąta trafienia 90^0 dla uzyskania przebicia 8-milimetrowej płyty pancernej pociskiem „P" z odległości poniżej 300 m, wobec nowoczesnych, szybkobieżnych czołgów, kluczących w terenie, będzie raczej dziełem przypadku.

Odpowiednie zaś obliczenie czasu wybuchu wiązki granatów ręcznych o zapalnikach czasowych tak, by nastąpił w chwili zetknięcia się wiązki z czołgiem, wydaje się w praktyce w warunkach bojowych trudne do osiągnięcia.

Z powyższych wywodów wynikałoby, że znane organiczne uzbrojenie piechoty nie daje jej wystarczających możliwości prowadzenia skutecznej walki z bronią pancerną na zasadzie „równego z równym". Mojem zdaniem, otwarte przyznanie się do tego przyniesie bezwzględnie większą korzyść, niż owijanie prawdy w bawełnę. Tylko trzeźwa ocena własnych możliwości stworzy odpowiednią podstawę dla zmiany na lepsze.

---

[1]) Autor w artykule p. t. „Czy piechota w walce z czołgami rzeczywiście jest bezbronna“ zbija argumenty mjr. Sidorskiego w sposób niebudzący wątpliwości.

Możliwości zwalczania broni pancernej przez inne bronie.

Artylerja.

Zgadzam się w zupełności z poglądem mjr. Jureckiego i treścią jego końcowych wniosków. Jestem skłonny przyznać też rację mjr. Sidorskiemu, że artylerja może skutecznie razić czołgi na stanowiskach wypadowych, w cieśninach, zatrzymane przed przeszkodami lub na miejscach zbiórki. W każdym razie nie może sama skutecznie zwalczać broni pancernej. Jeśli było to nieosiągalne na froncie zachodnim przy ogromnem nasyceniu artylerją wobec niezdarnych prostoplastów dzisiejszej broni pancernej, będzie wręcz niemożliwe w warunkach niewielkiego wyposażenia w artylerję i wobec nowoczesnych, doskonałych czołgów. Artylerja może jedynie mniej lub więcej skutecznie pomagać piechocie w jej walce z czołgami.

Czołgi.

Ten środek obrony przeciwpacernej jest zbyt kosztowny.

Poza tem nie można sobie wyobrazić, aby jakiekolwiek państwo przeznaczyło dużo czołgów do obrony przeciwpancernej, pomijając już niewłaściwość stosowania do działań obronnych sprzętu typowo zaczepnego. Niewielkie ilości czołgów, przeznaczonych do tych zadań byłyby nieproporcjonalnie małe w stosunku do tej masy czołgów, jaką nowocześnie uzbrojony przeciwnik zgrupuje do natarcia.

Lotnictwo.

Zwalczanie broni pancernej przez lotnictwo może mieć poważne skutki, ale tylko w razie zaskoczenia

broni pancernej w marszu lub na zbiórce. W czasie natarcia czołgów znaczenie lotnictwa jako środka obrony przeciwpancernej spada niemal do zera.

Saperzy.

Udział ich w zwalczaniu broni pancernej łączy się ściśle z kwestją przeszkód sztucznych, o których mówiłem już wyżej.

Gazy.

Gazy trwałe nie potrafią zapobiec wykonaniu zadania przez czołgi. Skażenie gąsienic, czy też powierzchni pancerza czołga pod względem taktycznym nie posiada znaczenia. Również zwalczanie broni pancernej przy pomocy gazów lotnych nie da poważniejszych rezultatów z uwagi na szybkobieżność nowoczesnych czołgów, dzięki której mogą one w bardzo krótkim czasie przekroczyć przestrzeń zagazowaną, nie mówiąc już o możliwościach technicznego uodpornienia czołgów na działanie gazów.

Innemi słowami, wymienione bronie, wspierające piechotę, mogą również „wspierać ją" i w zwalczaniu czołgów. W dalszym więc ciągu na piechocie spoczywa i będzie spoczywał główny ciężar walki z czołgami. Uzdolnienie piechoty do skutecznego spełnienia tego nowego obowiązku jest dziś jednem z najpoważniejszych zagadnień obrony państwa.

Pożądane uzbrojenie piechoty do walki z bronią pancerną.

Wymagania taktyczne i techniczne.

Przed podaniem własnego projektu rozwiązania problemu obrony przeciwpancernej zanalizuję pokrótce wa-

runki taktyczne zwalczania broni pancernej, aby ustalić wypływające z nich wymagania techniczne dla sprzętu przeciwczołgowego.

1. Przedewstkiem trzeba raz na zawsze zerwać z zakorzenionem przekonaniem, że zwalczanie czołgów ma się odbywać gdzieś w głębi pozycji obronnej lub w tylnych rzutach oddziałów.

Bo kto ma zwalczać takie „przepuszczone czołgi"? Czy może już zaangażowane odwody, z pewnością dobrze ukryte w terenie i rozczłonkowane, a w każdym razie nie lepiej uzbrojone do walki z pancerzem niż oddziały pierwszego rzutu? A może artylerja, która ma przecież w takiej chwili palące zadanie wsparcia własnej piechoty i nawet na skuteczną samoobronę będzie się mogła zdobyć tylko z trudnością? A z drugiej strony — kto zabroni przepuszczonym czołgom zawrócić i uderzyć od tyłu na pozycję główną w chwili, gdy toczy się zaciekła, rozstrzygająca walka z nacierającą piechotą? Czy zabezpieczenie dowództw, mózgu i nerwów pola walki oraz tyłów, tych soków odżywiających bitwę, przed czołgami, które nakazuje się przepuszczać, nie posiada żadnego znaczenia dla przebiegu toczonego boju? Jak będzie wyglądał marsz kolumny głównej, gdy straż przednia zastosuje się do tej reguły? Czy wkońcu nie jest zbyt wielkiem wymaganiem żądać stale od piechura, by bił się, mając nieprzyjaciela ze wszystkich stron i zachował przytem zawsze „spokój i ducha zwycięstwa"?

Oczywiście podobna taktyka byłaby nonsensem, gdyby piechota posiadała skuteczne środki dla zwalczania czołgów, Jest ona podyktowana faktem, że piechota w walce z bronią pancerną znajduje się w niższości. Musimy więc my, piechurzy, żądać kategorycznie od technika takich środków, któreby umożliwiały zwal-

czanie czołgów już przez pierwsze rzuty piechoty i to od chwili, gdy ogień broni pancernej zaczyna być skuteczny.

2. Następnie trzeba, mojem zdaniem, dobitnie podkreślić różnicę, jaka zachodzić będzie w sposobie zwalczania broni pancernej w wojnie pozycyjnej (długotrwałej obronie stałej) i w wojnie ruchowej.

W pierwszym wypadku dużą rolę w organizacji obrony przeciwpancernej odegrają następujące warunki:

— ciągłość frontu, a więc możliwość zagrożenia tylko od czoła,

— szeroka rozbudowa pozycyj obronnych i w związku z tem możność stosowania sztucznych przeszkód przeciwczołgowych,

— łatwość umieszczania na stanowiskach (nawet w pierwszej linji) sprzętu ciężkiego, dobrze zamaskowanego,

— prawdopodobieństwo użycia przez przeciwnika czołgów wszystkich typów do ciężkich włącznie.

Wynikną stąd następujące postulaty. Po pierwsze obronę przeciwpancerną w walce pozycyjnej należy oprzeć na sprzęcie skutecznym przeciwko najgrubszym pancerzom (jak dotąd do 55 mm). Taki sprzęt z konieczności będzie cięższy, co jednak w wojnie okopowej nie będzie zbyt wielką przeszkodą. Wyposażenie weń oddziałów może być stosunkowo małe, gdyż zwalczanie broni pancernej będzie się odbywało zasadniczo tylko od czoła, a ponadto szeroko zostaną zastosowane przeszkody naturalne i sztuczne oraz można będzie wzmacniać wyposażenie odcinków niebezpiecznych kosztem biernych.

Inaczej przedstawiać się będzie zwalczanie broni pancernej w wojnie ruchowej, w której brak ciągłości frontu i duża ruchliwość obu stron oraz zmienność poło-

żeń ograniczą do rzadkich wypadków możliwości działania czołgów typu średniego i ciężkiego. Wyniknie to również z trudności komunikacyjnych, przedewszystkiem niedostatecznej nośności mostów polowych w stosunku do sprzętu o tak dużym ciężarze (od 15 tonn wzwyż). Poza tem takich czołgów, jako bardzo kosztownych, nie będzie zbyt dużo, wreszcie są one dość wrażliwe i szybko się zużywają, wobec czego zastosowanie ich w warunkach walki ruchowej pod względem taktycznym nie opłaci się.

Powyższe warunki pociągają za sobą następujące wskazania dla sprzętu przeciwpancernego, potrzebnego dla walki ruchowej.

a) Musi być liczny. Niebezpieczeństwo ze strony czołgów grozić będzie piechocie niemal zewsząd. Duża szybkość nowoczesnych czołgów oraz dążenie do zaskoczenia uniemożliwi ściągnięcie i skupienie sprzętu przeciwpancernego w miejscu uderzenia.

b) Sprzęt obrony przeciwpancernej musi być lekki, gdyż inaczej zbytnio obciążyłby piechotę. Musi być też dostosowany do charakteru walk o dużej ruchliwości.

c) Zdolność przebijania może być ograniczona do grubości pancerzy czołgów lekkich. Warunek ten określa zresztą wyżej postawiony postulat lekkości broni przeciwczołgowej.

Taki liczny i lekki sprzęt obrony przeciwpancernej byłby ponadto dublowany przez sprzęt ciężki stworzony dla potrzeb wojny pozycyjnej i zwalczający cięższe czołgi lub też prowadzący ogień na większe odległości.

3. Przy ustalaniu wymagań technicznych ważną rzeczą będzie określenie, od jakiej odległości sprzęt obrony powinien być skuteczny. Odległości te nie są duże:

ogień czołgów staje się celny i skuteczny mniej więcej od 500 m a naprawdę niebezpieczny na odległościach od 300 m wdół. Jeśli chodzi o czołgi cięższe, z natury rzeczy mniej ruchliwe, lecz za to lepiej uzbrojone, możnaby maksymalną odległość podwyższyć do 1000 m.

Na tej podstawie można już określić pożądaną odległość skutecznego działania dla broni przeciwczołgowej:

— dla broni lekkiej 500 m, pełna skuteczność od 300 m wdół,

— dla broni ciężkiej 1000 m, pełna skuteczność od mniej więcej 700 m wdół.

Sądzę, że cyfry te są trafne również i z innego powodu: narzuci je trudność obserwowania i prowadzenia ognia do ruchliwego sprzętu pancernego.

4. Ostatni warunek — to konieczność najbardziej ekonomicznego wyzyskania sprzętu. Należy dążyć do tego, by broń, przeznaczona dla zwalczania czołgów, mogła spełniać też inne zadania na polu walki, aby nie była więc balastem, który nosi się, czy też wozi nieraz przez długi czas niepotrzebnie.

Konkretne propozycje.

1. B r o ń p r z e c i w c z o ł g o w a l e k k a. Sprzętem, który może wszędzie towarzyszyć piechocie i którego użycie jest możliwe i łatwe w pierwszych rzutach i na każdem miejscu, może być tylko broń przenoszona przez jednego strzelca, a więc o ciężarze nieprzekraczającym wagi ręcznego karabina maszynowego, albo nawet możliwie mniejszym. Zdawali sobie dobrze z tego sprawę Niemcy podczas wojny światowej, stwarzając swój 13-milimetrowy karabin przeciwczołgowy (T-Gewehr). Była to jednak konstrukcja wojenna, wykonana w pośpiechu i zbyt

ciężka (16,5 kg.) o stosunkowo małej szybkości początkowej pocisku (785 m/sek). Karabin ten nie odpowiedział w rzeczywistości nadziejom, a osiągnięte ujemne wyniki pogrzebały na długi czas kwestję możliwości oparcia obrony przeciwpancernej na tego rodzaju sprzęcie. Dopiero obecnie, gdy przedostały się do szerszej wiadomości rewelacyjne wyniki, uzyskane przez Gerlicha przy przebijaniu pancerzy przy pomocy karabina o dużej szybkości początkowej, sprawa karabina przeciwczołgowego staje się ponownie aktualna.

Znane dotychczas rezultaty, wykazują, że podobny karabin nie jest utopją i ukazanie się jego w doskonałej ostatecznej formie jest kwestją najbliższego czasu.

Karabin o normalnym kalibrze i dużej szybkości początkowej — to najlepsza lekka broń przeciwczołgowa, skuteczna i przytem niedroga. Odpowiada on w zupełności wymaganiom wyliczonym przeze mnie wyżej. Może być poza tem znakomitą bronią strzelca wyborowego [1]) dla zwalczania celów nieopancerzonych, spełniając w ten sposób postulat ekonomji broni.

Nie poruszam tu kwestji ilościowego wyposażenia oddziałów piechoty. Wystarczające nasycenie linji bojowej tym sprzętem ze względu na jego mały koszt nie przedstawia żadnych trudności.

2. Broń przeciwczołgowa ciężka. Możemy tu brać pod uwagę tylko działka piechoty i ciężkie karabiny maszynowe większych kalibrów. Współzawodnictwo między niemi w zdolności przebijania płyt pancernych wykazuje dotąd przewagę działka, choć istniejące różnice zacierają się przy najcięższych karabinach maszynowych o dużych szybkościach początkowych.

[1]) Patrz artykuł kpt. Mazura p. t. „Broń dla strzelca wyborowego", „Przegląd Piechoty" zeszyt 7|32..

Jeśli chodzi o kaliber działka, piechur wolałby raczej mniejszy (naturalnie bez straty na przebijalności pancerza), gdyż wówczas sprzęt staje się bardziej ruchliwy, a pociski lżejsze, co umożliwia większe wyposażenie w amunicję i ułatwia zaopatrywanie. Osiągnięcie podanych poprzednio warunków przebijalności płyt pancernych przez działko o stosunkowo małym kalibrze wydaje się możliwe i prawdopodobne. Przemawiają za tem i obliczenia teoretyczne oraz porównanie charakterystyk nowoczesnych działek piechoty. Znany wzór energji pocisku ($E = \frac{1}{2}$ m. V^2) dowodzi, że łatwiej jest osiągnąć jej wydatne zwiększenie, a więc i przebijalności przez podniesienie szybkości niż przez powiększenie masy pocisku. Z wykresu podanego przez Muthera,[1]) wynika, że płyta pancerna grubości 60 mm może być przebita przy trafieniu pod kątem około 70^0 pociskiem działka:

— kalibru 37 mm, o ciężarze pocisku 0,8 kg przy szybkości uderzenia 900 m/sek,

— kalibru 47 mm, o ciężarze pocisku 1,2 kg przy szybkości uderzenia 870 m/sek. i wreszcie

— kalibru 50 mm, o ciężarze pocisku 1,88 kg przy szybkości uderzenia 730 m/sek.

Na niekorzyść mniejszych kalibrów przemawiają jedynie względy właściwości niszczących pocisku wewnątrz czołga, t. j. po przebiciu pancerza.

Reasumując, jako ciężka broń przeciwpancerna, wydają się najodpowiedniejsze działka piechoty o spornym jeszcze kalibrze, lecz w każdym razie o dużej szybkości początkowej i wystarczającej zdolności przebijania pancerzy ciężkich czołgów. Wysokość wyposażenia piechoty: 1 — 2 działka na bataljon w wojnie ruchowej byłaby zu-

---

[1]) Muther „Das Gerät der leichten Artillerie vor, in und nach dem Weltkrieg". Część II.

pełnie wystarczająca, gdyż broń ta podwajałyby tylko karabiny przeciwczołgowe. Natomiast w wojnie pozycyjnej, gdzie działka (poza artylerją) dźwigałyby cały ciężar zwalczania czołgów średnich i ciężkich, powyższe wyposażenie mogłoby się okazać niewystarczające. Wypadałoby więc pomyśleć o posiadaniu dyspozycyjnych jednostek działek piechoty, które byłyby przydzielane poszczególnym oddziałom w miarę potrzeby i przewidywań.

Jeżeli chodzi o sposób trakcji, osobiście jestem za ciągiem motorowym, szczególnie dla sprzętu dyspozycyjnego.

3. Granaty przeciwczołgowe. Poza wymienioną dotychczas lekką i ciężką bronią przeciwczołgową potrzebne są również granaty przeciwczołgowe. Byłyby one używane przez wszystkich strzelców wtedy, gdy czołgom udałoby się podjechać na odledłość rzutu. Granat taki powinien posiadać:

— duży ładunek materjału kruszącego z możnością składania granatów po 2 w razie potrzeby zwalczania cięższych kalibrów czołgów,

— zapalnik uderzeniowy, natychmiastowy, celem detonowania materjału wybuchowego w chwili zetknięcia się granatu z płytą pancerną lub gąsienicą czołga.

* *
*

Nie mam zamiaru zapuszczać się przedwcześnie w taktykę użycia opisanej tu przeze mnie broni przeciwczołgowej. Zresztą będzie ona prosta — niech się tylko znajdzie potrzebny sprzęt. Czołgi będą zwalczane od chwili, gdy zbliżą się na odpowiednią odległość, początkowo przez działka piechoty, następnie przez strzelców wyborowych, uzbrojonych w karabiny przeciwczołgowe, wkońcu na najbliższej odległości przez wszystkich obroń-

ców przy pomocy skutecznych granatów ręcznych przeciwpancernych. Tak uzbrojona piechota nie będzie się obawiała broni pancernej! Wówczas zniknie potrzeba specjalnej siły moralnej, spokoju i odwagi, łudząca piechura, że samemi cnotami żołnierskiemi przebije pancerz czołga. Charakterystyczna, znamię bierności nosząca, nazwa „obrona przeciwpancerna", zmieni się na bardziej właściwą piechocie: „zwalczanie broni pancernej".

Piechota będzie naprawdę ponosiła główny ciężar walki z czołgami, a inne bronie będą ją, jak dotąd, tylko wspierały. W stałem dążeniu do samowystarczalności na polu walki piechur ciężar ten ochoczo przyjmie na swoje barki i odzyska potrzebną mu w decydującej walce o zwycięstwo swobodę działania wobec broni pancernej. Jeszcze raz zamach na koronę „królowej piechoty" zostanie odparty, a w odwiecznej walce pocisku z pancerzem padnie rozstrzygnięcie na korzyść pocisku!

Czy na długo — okaże przyszłość.

KPT. KAZIMIERZ MROZIŃSKI.

UŻYCIE PRZECIWLOTNICZEJ KOMPANJI KARABINÓW MASZYNOWYCH W OBRONIE PRZECIWLOTNICZEJ PRZEPRAWY.

Nawiązując do artykułu podanego pod wyżej wspomnianym tytułem w zeszycie 7 „Przeglądu Piechoty" z roku 1933, chciałbym podać moje uwagi i spostrzeżenia co do sposobu użycia k. m. przeciwlotniczych przez naszego wschodniego sąsiada w przytoczonym przykładzie obrony mostu. Celem przypomnienia załączam szkic, przedstawiający położenie i rozstawienie środków ogniowych [1]).

> Dowódca 1. kompanji k. m. przeciwlotniczej otrzymał następujący rozkaz: „1. przeciwlotnicza kompanja k. m. + 1 pluton 2. przeciwlotniczej kompanji k. m. + 2. drużyna łączności bataljonu k. m. + 1 motocykl zostaje wyznaczona do obrony przeciwlotniczej mostu pontonowego na rz. Bug w m. Mielnik".

Na dowódcę obrony przeciwlotniczej został wyznaczony dowódca 1. kompanji. Innych środków, poza wymienionemi, nie posiada.

Pogotowie obrony przeciwlotniczej na miejscu zostało wyznaczone na godzinę 5 dnia 20 VII.

Dnia 19 VII, o godzinie 20^{10} kompanja k. m. przeciwlotniczych przybyła do Mielnika. Po przybyciu do-

---

[1]) Jest to ten sam szkic, który był załączony do artykułu mjr. dypl. Pęczkowskiego.

wódca kompanji zwrócił się do szefa służby etapowo-transportowej korpusu o informacje. Słusznie. Uwagi oficera, który był dłuższy czas na miejscu i mógł naocznie stwierdzić:

a) działalność lotnictwa nieprzyjacielskiego,
b) rodzaj typów samolotów,
c) w jakim czasie odbywały się naloty,
d) zachowanie się samolotu w powietrzu,
e) szkody wyrządzone na ziemi,
f) specjalne kierunki nalotów,

będą zawsze niezmiernie ważne dla dowódcy obrony przeciwlotniczej, który ją ma organizować. Wypada jednak stwierdzić, że w podanym przykładzie dowódca o. pl. nie zainteresował się obroną bierną: czy jest zorganizowana, kto jest dowódcą? W razie otrzymania odpowiedzi twierdzącej należałoby z nim nawiązać łączność i sprawdzić organizację. Gdyby obrona bierna nie była przygotowana, nasz dowódca musiałby ją zorganizować po porozumieniu się z szefem służby transportowej.

Dowódca kompanji k. m. przeciwlotniczych, wyznaczony na dowódcę o. pl., musiałby o tem bezwzględnie pomyśleć i poczynić odpowiednie przygotowania, gdyż jest odpowiedzialny za całość obrony przeciwlotniczej powierzonego objektu lub rejonu.

O godzinie 21^{30} dowódca kompanji jest już po rozmowie z szefem służby transportowej, po rozpoznaniu stanowisk z dowódcami plutonów i wydaje ustny rozkaz, czyli w ciągu 1 godziny 20 minut zdążył:

a) rozpoznać objekt, przydzielony do obrony, oraz 6 stanowisk ogniowych, przebywając drogę około 14 km w terenie,

b) odbyć konferencję z szefem służby transportowej.

Gdybyśmy nawet przyjęli, że dzięki swojej inicjaty-

wie wydostał samochód osobowy, na który mógł zabrać dowódców plutonów[1]), jednak i wtedy nie można się zgodzić, aby w tak krótkim czasie zdołał to wszystko wykonać. Pomijam zupełnie rozpoznanie punktów obserwacyjnych, które dowódca kompanji mógł wybrać na podstawie mapy. Innego sposobu zresztą nie było, bo o godzinie 21 w drugiej połowie lipca przeprowadzenie rozpoznania terenowego jest bardzo utrudnione, jeśli nie wręcz niemożliwe.

Praca dowódcy kompanji.

Ocena położenia i powzięcie decyzji. Dowódca kompanji tak rozumuje:

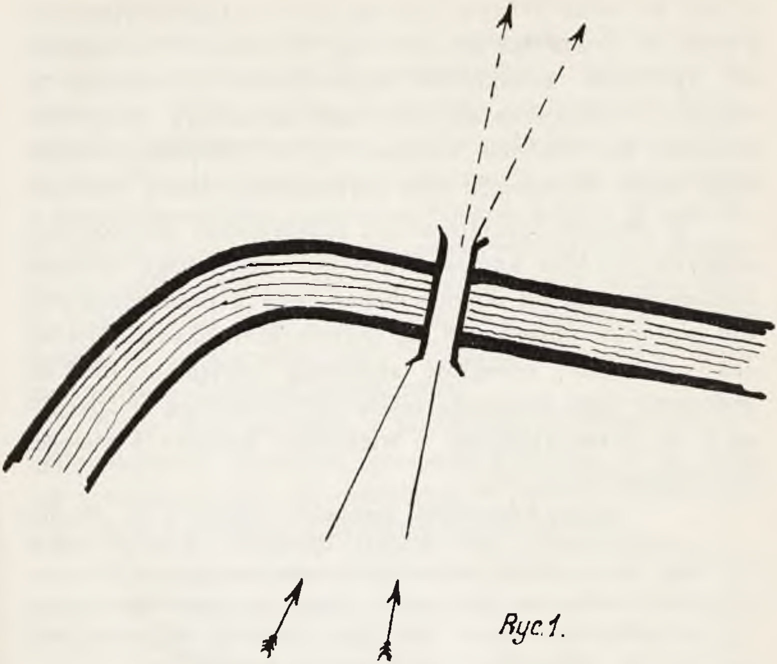
> „Rzeka Bug w rejonie przeprawy ma lewy brzeg wysoki i urwisty. W miasteczku znajduje się wiele przedmiotów terenowych (cerkwie, drzewa, wysokie domy). Prawy brzeg niski, co przeszkadza lotnictwu nieprzyjaciela bombardować most z małych wysokości wpoprzek rzeki".

1. Otóż uważam, że: kurs bombardowania będzie zawsze przechodził wzdłuż mostu lub pod pewnym kątem, aby mieć najdogodniejszy cel i największe prawdopodobieństwo trafienia; przy takim kursie lotnik ma ponadto możność, bez zmiany kierunku lotu, zbombardować szosę i tabory, które się będą na niej znajdowały (ryc. 1).

2. Wyniosłość lewego brzegu (gdyby nawet różnica poziomów dochodziła do 50 m) nie gra roli, bo przecież może być zbombardowany z wysokości 600 — 1000, a samolot nie zawadzi o „wysoki i urwisty brzeg" i będzie miał wgląd na most.

Wobec tego nie sądzę, aby przyjęcie możliwości nalotów na most w kierunku „m. Osłowo" i „m. Przedmie-

[1]) Przypominam, że dowódca kompanji posiadał w rozporządzeniu tylko 1 motocykl.



Ryc. 1.

ście" było uzasadnione. Informacje szefa służby transportowej, że lotnictwo szturmowe napadało z tych kierunków na most (prawdopodobnie na kolumnę maszerującą przez most), nie może być potwierdzeniem błędnych skądinąd rozumowań dowódcy kompanji. Zahypnotyzowany temi kierunkami nalotu lotnictwa nieprzyjacielskiego, dowódca kompanji zadecydował:

a) dwoma plutonami (I i II) bronić mostu bezpośrednio,

b) jednym plutonem (III) osłonić podejścia do mostu od strony m. Osłowo,

c) jeden pluton zatrzymać w odwodzie, umieszczając jego drużyny na szybkobieżnych kutrach rzecznych

z tem, że jedna drużyna ma, w razie potrzeby, wzmocnić pluton III, druga zaś ma się udać do rejonu Przedmieścia na spotkanie samolotów nieprzyjaciela (Nawiasem tu wtrącę, że niezawsze się złoży taki szczęśliwy zbieg okoliczności, by dowódca kompanji k. m. przeciwlotniczych mógł zastać na miejscu dwa szybkobieżne kutry rzeczne).

W swojem rozumowaniu i rozstawieniu środków ogniowych dowódca kompanji nie brał pod uwagę odstępu bombardowania od objektu bronionego a przy rozstawieniu plutonów powodował się jedynie kierunkami nalotów. Jako skuteczną odległość strzelania przyjmuje 1500 m, widocznie więc kompanja miała być uzbrojona w specjalne k. m. przeciwlotnicze o większym kalibrze i zasięgu. Stwierdzając dalej, że

„obrona bezpośrednia przedmiotu ogniem k. m. nie rozwiązuje zadania, gdyż odległość strzelania z k. m. na 1500 m nie zabezpiecza od możliwości dotarcia samolotu do przedmiotu; z chwilą zaś, gdy samolot doleci, to wprawdzie zostanie ostrzelany przez k. m., lecz zdoła wyrzucić swój zapas bomb i — co zatem idzie — może zniszczyć przedmiot"....

dowódca kompanji decyduje się, mimo to, użyć połowę swoich sił (2 plutony) do bezpośredniej obrony mostu i wzmacnia je jeszcze trzecim plutonem, a tylko jeden pluton wysyła w kierunku na m. Osłowo do obrony pośredniej. Podobna decyzja nie wiąże się z przeprowadzonem rozumowaniem.

Rozważmy teraz sprawę odwodu ogniowego. Autor powiada: [1])

„w miarę posiadania szybkobieżnych środków lokomocji (szybkobieżne kutry...) i łączności z posterunkami obserwacyjno-alarmowemi nieodzowne jest... wydzielać odwód ogniowy".

Zorganizowana sieć obserwacyjno-alarmowa (właści-

[1]) W streszczeniu mjr. dypl. Pęczkowskiego.

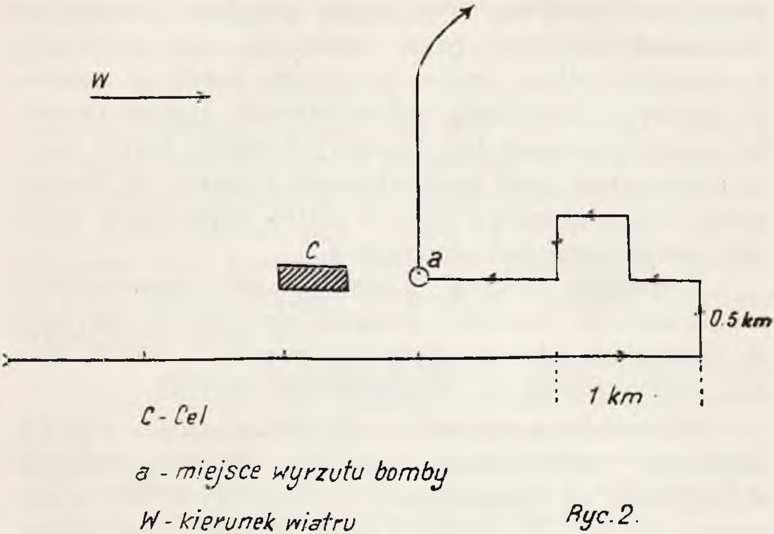
wie meldunkowa) między punktami obserwacyjnemi a dowódcą kompanji w dużej mierze może się przyczynić do sprawnego działania środków ogniowych i uniknięcia zaskoczenia. Rozstawianie gęstej sieci posterunków obserwacyjno-meldunkowych jest bardzo pożądane, szczególnie w terenie pokrytym, gdzie obserwacja jest utrudniona a podejście możliwe, trzeba się bowiem liczyć, że samoloty nieprzyjacielskie będą wykorzystywały zasłony terenowe (przeprowadzając loty koszące) a wtedy warkot silnika blisko ziemi ulega zniekształceniu i trudno się zorjentować co do kierunku lotu; w takich wypadkach gęsta sieć posterunków jest nieodzowna.

Posiadając łączność z posterunkami obserwacyjno-meldunkowemi, dowódca kompanji uzależnił od niej użycie ruchomego odwodu ogniowego w postaci dwóch drużyn, umieszczonych na szybkobieżnych kutrach.

Wysunięcie posterunków od objektu na 20 — 24 km umożliwia zaalarmowanie na czas kutrów stojących w pogotowiu na stanowiskach k_1 i k_2 i użycie ich ze stanowisk „a" lub „b", licząc 5 minut na przesunięcie kutra, 3 minuty na przygotowanie k. m. do strzelania. Ogółem więc ma się 8 minut czasu na wykonanie wszystkich potrzebnych czynności od chwili zaalarmowania, zanim samolot zjawi się w zasięgu stanowiska „b" od strony Osłowo lub w zasięgu stanowiska „a" od południa. Czas ten został obliczony dla szybkości samolotu 50 m/sek. Powyższe przesunięcia przedstawiałyby się inaczej przy szybkości samolotu 60 lub 70 m/sek., co przy obecnie posiadanym sprzęcie zupełnie jest możliwe.

Przyjmijmy jednak, że szybkość samolotów wynosi 50 m/sek. a drużyna z kutra Nr. 1 w przewidzianym czasie 8 minut osiągnęła gotowość bojową na stanowisku „b". Samolot, zaobserwowany przez posterunek 3 lub 4 rozpo-

rządzał również czasem 8 minut, podczas którego mógł zmienić kierunek nalotu na objekt, co jest zgodne z taktyką bombardowania według poglądów sowieckich [1]), które przewidują manewrowanie na kursie bojowym (ryc. 2).



Ryc. 2.

Czy w tych warunkach „nieodzowne jest... wydzielać odwód ogniowy" przy obronie przeciwlotniczej? Sądzę, że nie, ponieważ:

1) narażamy się na rozpraszanie środków ogniowych,
2) dopuszczamy możliwość bezczynności odwodu,
3) osłabiamy obronę bezpośrednią objektu.

Słuszne jest natomiast, że nie należy bronić samego objektu bezpośrednio, ale w ten sposób, aby ogień środków ogniowych, jakiemi rozporządzamy, był zześrodkowany nazewnątrz niego przed odstępem bombardowania. Plu-

[1]) Winogradow — „Współczesne środki walki artyleryjskiej z flotą powietrzną".

tony więc albo drużyny trzeba rozstawić tak, aby broniły wokół objektu pewnych stref zewnętrznych, wysuniętych przed odstęp bombardowania. Zostanie wówczas zapewniona obrona ze wszystkich kierunków i możność zniszczenia samolotu przed odstępem bombardowania, t. j. zanim zdąży wyrzucić bomby.

Jednem słowem obrona bezpośrednia małego objektu nie polega naześrodkowaniu ognia nad nim, lecz nazewnątrz.

Stosowanie pośredniej obrony przeciwlotniczej jest możliwe i korzystne:

a) przy posiadaniu bardzo dużej ilości środków ogniowych,

b) albo gdy użycie jednych środków wyklucza inne w tem samem miejscu (balony zaporowe i k. m.),

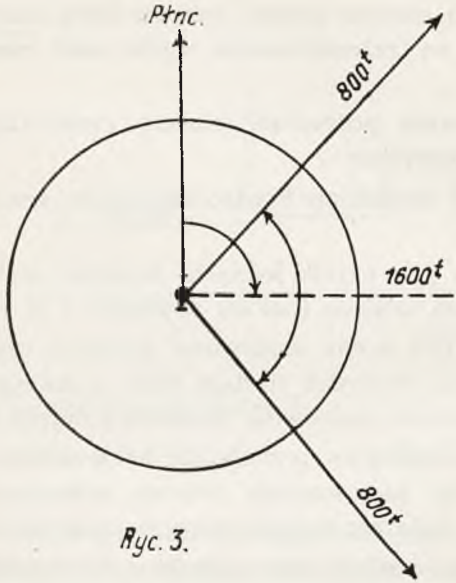
c) lub gdy ocena możliwości działania nieprzyjaciela daje pewność, że nalot nastąpi tylko z jednego kierunku i jest wykluczona możliwość działania z innych kierunków.

W przytoczonym przykładzie brak właśnie podanych powodów dla zastosowania obrony pośredniej i wobec tego, sądzę, należało bronić mostu bezpośrednio.

Wydając rozkaz ustny, dowódca 1 kompanji przeciwlotniczej przydziela każdemu z dowódców plutonów odcinki ogniowe, przyczem podział ich wyprowadza od objektu bronionego (mostu). Nie wiem, jakby zrozumieli ten rozkaz dowódcy plutonów, znajdujący się na stanowiskach.

Podział strefy działania w obronie przeciwlotniczej zapomocą k. m. na odcinki ogniowe osobiście uważam za zupełnie zbyteczny. Karabiny maszynowe przeciwlotnicze mogą działać w promieniu 360^0, czyli muszą działać bezwzględnie w każdym kierunku równie skutecznie i z jed-

nakowem natężeniem ognia. Inna rzecz, że plutony mogą otrzymać zasadnicze kierunki strzelania, ale granice ich muszą być podane dla każdego stanowiska oddzielnie; np. na ryc. 3 zasadniczy kierunek plutonu: azymut 1600, wprawo i lewo od tego kierunku po 800 tys,



Ryc. 3.

Wówczas dowódca plutonu lub drużyny będzie wiedział, że jeśli niema samolotu na dokładnie ustalonym kierunku zasadniczym, może ostrzeliwać samoloty na innych kierunkach. Wyznaczanie zasadniczych kierunków zawiera jednak niebezpieczeństwo skrępowania inicjatywy dowódców plutonów, może się bowiem zdarzyć, że samolot, znajdujący się w zasięgu plutonu na kierunku zasadniczym, będzie mniej niebezpieczny od samolotu, nadlatującego z innego kierunku i bardziej zagrażającego bronionemu objektowi lub nawet samemu plutonowi.

Podobnie uważam za niecelowe i utrudniające wykonanie zadania ustalanie odcinków niebezpiecznych (kątów martwych), w których granicach karabiny maszynowe nie mogą strzelać ze względu na bezpieczeństwo własnych oddziałów czy też miejscowej ludności (celem uniknięcia możliwości rażenia pociskami spadającemi na ziemię).

Gdybyśmy się musieli z tem liczyć, w takim razie obrona miast i ośrodków przemysłowych byłaby wprost niewykonalna. Zresztą wszystkie instrukcje biernej obrony przeciwlotniczej przewidują, że w razie alarmu lotniczego nie wolno wychodzić z domów i trzeba kryć się przed niebezpieczeństwem z powietrza. Poza tem jasne jest, że zawsze większe niebezpieczeństwo zagraża nam od nieprzyjaciela z powietrza niż od własnych środków obrony przeciwlotniczej czynnej.

Dowódca kompanji odebrał inicjatywę otwarcia ognia od dowódców plutonów i drużynowych, zaznaczając w swoim rozkazie: „Ogień na mój rozkaz". Nie wyobrażam sobie, jak dowódca kompanji, znajdując się na punkcie obserwacyjnym na dzwonnicy w m. Mielniku, będzie mógł wydać rozkaz do otwarcia ognia dowódcy 3 plutonu lub drużynowym tego plutonu, którzy są od niego oddaleni o 2—5 km. Przecież tylko ze stanowiska można ocenić, czy samolot znajduje się w zasięgu plutonu lub i drużyny, o chwili otwarcia ognia zadecydować tu może jedynie właściwy dowódca plutonu i drużynowy.

Dowódca kompanji, mając do dyspozycji zorganizowaną sieć obserwacyjno-meldunkową, może i powinien uprzedzać o zbliżających się samolotach, może wskazywać cele i rozdzielać je (np. w razie nalotu gwiaździstego), ale nigdy nie powinien decydować o chwili otwarcia ognia.

Zkolei przejdę do „planu ognia" ujętego w tablicę.

Wszelkie tablice ułatwiają, niewątpliwie, pracę dowódców, dając możność szybkiego zorjentowania się w zadaniach. Muszą jednak być rzeczywiście potrzebne, gdyż w przeciwnym wypadku będą tylko obciążały rozkazodawstwo polowe, na które w warunkach bojowych nigdy za wiele czasu niema. Przyjrzyjmy się treści poszczególnych rubryk podanego w omawianym przykładzie planu ogni. Są tam przewidziane naloty z trzech kierunków i odpowiednio do tych możliwości ustalone zadania dla dowódców plutonów.

Zobaczmy, czy zadania dowódcy I, II i III plutonu różnią się od siebie? Każdy z nich ma ostrzeliwać samolot (czołowy), gdy wejdzie w strefę skutecznego zasięgu ognia plutonu. Przecież to jest jasne, nic innego nie można robić, tylko strzelać, jeśli na to warunki pozwalają. Również oczywisty jest obowiązek obserwowania samolotu, ostrzeliwanego przez sąsiednie plutony, tak, jak nie wymaga uzasadnienia konieczność zorganizowania na stanowisku służby obserwacyjno-alarmowej, stale i w promieniu 360^0, aby nie być zaskoczonym. Tak samo naturalną rzeczą jest to, że ostrzeliwa się cel aż do granicy zasięgu a potem przenosi się ogień na cel następny.

Ogólnie więc biorąc, zadania dla I, II i III plutonu są jednakowe i streścićby je można było następująco: ostrzeliwać wszystkie samoloty nieprzyjaciela w granicach zasięgu, zorganizować stałą służbę obserwacyjno-alarmową na stanowiskach. Ujmowanie tak jasnego i krótkiego zadania w specjalną tabelkę jest, mojem zdaniem, co najmniej niepotrzebne i niecelowe.

* *
*

Streszczając się, dochodzę do następujących wniosków:

1. Środki ogniowe przydzielone do obrony mostu zostały rozrzucone na przestrzeni 24 km^2 (nie biorę tu w rachubę zmiany stanowisk odwodu); wskutek tego: a) stożki martwe sąsiednich plutonów I i II oraz drużyn III plutonu nie pokrywają się wzajemnie, b) most jest broniony bezpośrednio tylko dwoma plutonami, przyczem strefa działania ognia dwóch plutonów znajduje się już poza odstępem bombardowania.

2. Użycie odwodu ruchomego osłabia obronę.

3. Rozstawienie plutonów i drużyn umożliwia dopuszczenie samolotu bez ostrzeliwania na odstęp bombardowania i wyrzucenie bomb

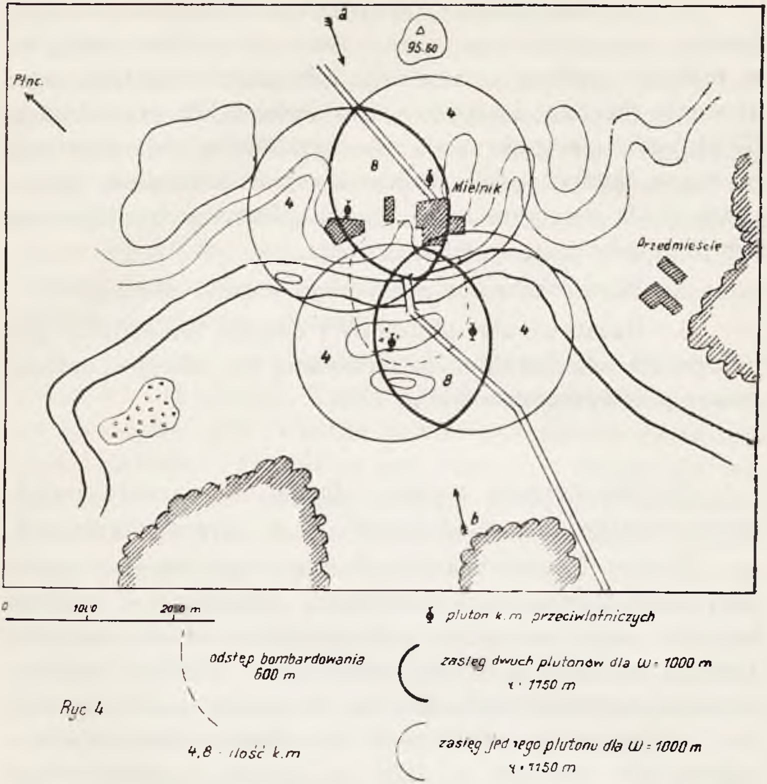
*

* *

Na zakończenie podaję własne rozwiązanie zagadnienia rozstawienia 4 plutonów k. m. przeciwlotniczych.

Rycina 4 przedstawia obronę tego samego mostu przy rozstawieniu k. m. plutonami. Przyjmuję 2 możliwe kierunki nalotów: „a i b", przyczem nie wykluczam możliwości nalotów z innych kierunków. Odstęp bombardowania od bronionego objektu przyjmuję na 600 m, biorąc pod uwagę, że most może być bombardowany z wysokości nie większej od 1000 m. Jeżeli bombardowanie nastąpi z wysokości mniejszych, to odstęp bombardowania się zmniejszy, a samolot będzie ostrzeliwany przez czas dłuższy przed dojściem na odstęp bombardowania. Bombardowanie tak małego objektu z wysokości większych nie daje wystarczających możliwości trafienia.

Przy proponowanem tu rozstawieniu mogę ześrodkować na kierunkach najwięcej prawdopodobnych ogień 8 k. m. a na kierunkach możliwych ogień 4 k. m. We wszystkich kierunkach skuteczny ogień dla wysokości lotu 1000 m sięga od 750 m do 1750 m przed odstępem

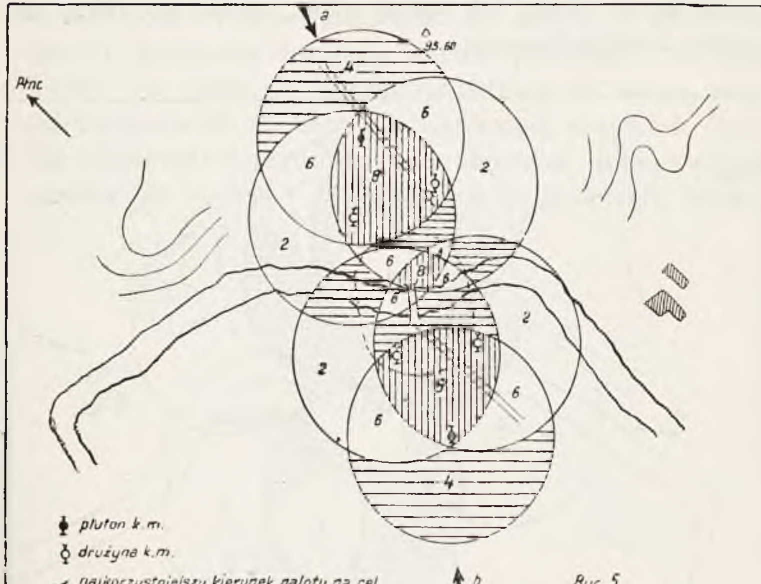


Ryc 4

bombardowania. Jeżeli przyjmiemy szybkość samolotu na 50 m/sek, to czas przebywania płatowca w strefie ognia wyniesie od 15 do 35 sekund.

Przy szybkostrzelności 500 strz/min. karabin maszynowy zdąży wystrzelić przed odstępem bombardowania od 125 do 290 pocisków. Zakładając, że jeden k. m. da średnio tylko 85 strzałów, samolot zostanie ostrzelany 340 pociskami w zasięgu jednego plutonu i 680 pociskami w zasięgu dwóch plutonów (przyjmując przerwy ognia na celowanie).

Na rycinie 5 mamy przykład obrony mostu przy rozstawieniu k. m. plutonami i drużynami. Przyjmuję tu te same dwa kierunki nalotu „a i b”. Inne kierunki bronione są słabo, jako mniej prawdopodobne. Kierunków zasadniczych bronią najpierw 4 k. m., potem 8 k. m. przed odstępem bombardowania na 1750 m do 2250 m.



Ryc 5

Na innych kierunkach jest zapewniony ogień 4 albo 2 k. m. na odległości od 600 m do 1500 m.

Wreszcie na rycinie 6 podaje jeszcze inne rozwiązanie, w którem rozstawiam karabiny maszynowe drużynami i bronię mostu ze wszystkich kierunków. W każdym wypadku most jest tu broniony przed odstępem bombardowania ogniem 2, 4 albo 6 k. m.. przyczem kierunki

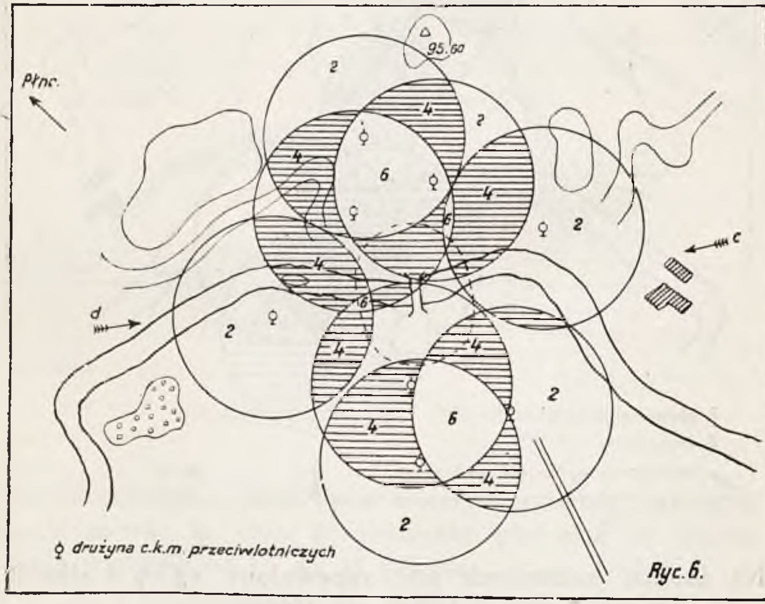
„c i d" przyjmuję jako najmniej możliwe (prostopadłe do długości mostu).

W przytoczonych tu przeze mnie trzech rozwiązaniach została zastosowana obrona bezpośrednia.

Przez takie rozstawienie karabinów maszynowych:

1. zapewniam obronę ze wszystkich kierunków,

2. w każdym wypadku samolot musi przelecieć przez strefę ognia dwóch lub więcej k. m., zanim się zbliży na odstęp bombardowania.

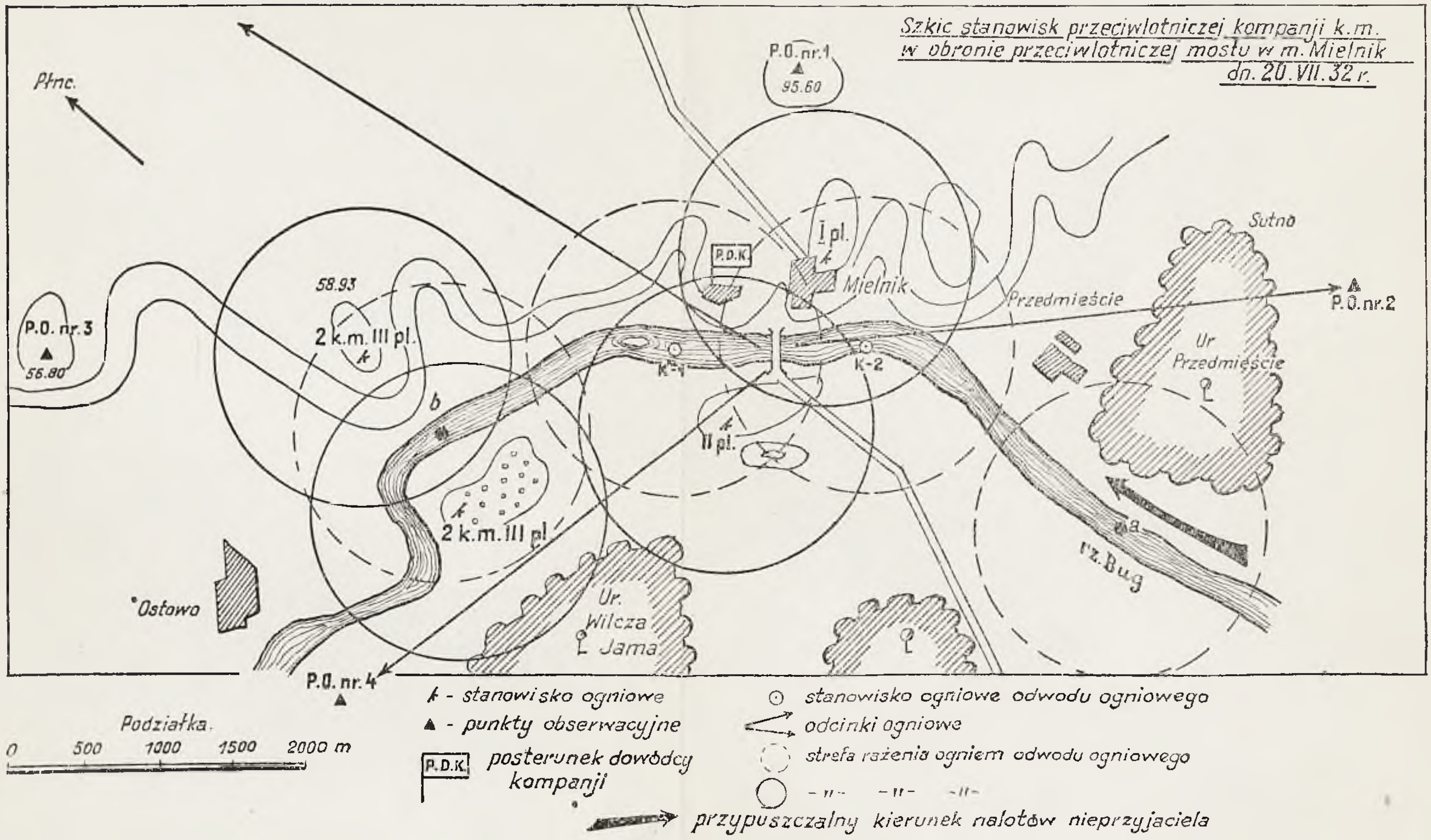


Ryc. 6.

3. wszystkie plutony i drużyny bronią się wzajemnie, ponieważ stożki martwe do wysokości 1000 m pokrywają sąsiednie k. m. (wyjątek stanowią tylko drugie drużyny na rycinie 6).

4. wszystkie drużyny i plutony posiadają łączność ogniową.

Oczywiście podane rozwiązania są teoretyczne i mogą nie znaleźć zastosowania w konkretnych warunkach. Chciałem jednak uwypuklić zasadę, na której należy opierać obronę niską małych, wrażliwych przedmiotów. Możliwe, że w terenie napotkalibyśmy na pewne trudności przy wyborze stanowisk, ale sądzę, że odchylenia byłyby minimalne i zasada obrony pozostanie ta sama. Gdyby nie udało się karabinów ustawić w terenie, umieścilibyśmy je na dachach lub wyniosłych drzewach, budując odpowiednie platformy, aby zapewnić sobie swobodę ruchów dla obsługi i pole działania w promieniu 360°.


Szkic stanowisk przeciwlotniczej kompanji k.m. w obronie przeciwlotniczej mostu w m. Mielnik dn. 20.VII.32 r.
Płnc.
P.O. nr. 1
95.60
P.O. nr. 2
P.O. nr. 3
56.80
P.O. nr. 4
58.93
2 k.m. III pl.
I pl.
II pl.
P.D.K.
Mielnik
Przedmieście
Sutno
Ur. Przedmieście
K-1
K-2
b
a
rz. Bug
Ur. Wilcza Jama
Ostowo
k - stanowisko ogniowe
▲ - punkty obserwacyjne
P.D.K. posterunek dowódcy kompanji
stanowisko ogniowe odwodu ogniowego
odcinki ogniowe
strefa rażenia ogniem odwodu ogniowego
- " - - " - - " -
przypuszczalny kierunek nalotów nieprzyjaciela
Podziałka.
0 500 1000 1500 2000 m

KPT. WACŁAW SZYLKO.

WYPAD II/24. P.P. NA BORKOWICZE [1]).

Listopad r. 1919 zastał 24. p p. na pozycjach na lewym brzegu rz. Dźwiny; prawy brzeg obsadzał nieprzyjaciel.

Myślą przewodnią działań w tym okresie na całym froncie było stałe nękanie oddziałów nieprzyjacielskich, a przez to utrzymanie ducha zaczepnego we własnych szeregach. Na tym gruncie wyrosła decyzja wykonania przez II/24. p. p. w nocy 22/23. XI 1919 r. wypadu w głąb ugrupowania rosyjskiego.

Położenie ogólne
(Szkic 1).

W i a d o m o ś c i o n i e p r z y j a c i e l u. Nieprzyjaciel zajmował wysuniętemi oddziałami, w sile od plutonu do kompanji, następujące miejscowości: Słoboda, Wiktorynowo, Nakowniki, Bołotki. W m. Górki rozmieszczone były: bataljon piechoty, baterja artylerji i dowództwo pułku; na stacji kolejowej Borkowicze (na linji Połock — Dynaburg) znajdowało się dowództwo brygady i odwody

---

[1]) Opis wypadu opieram na relacjach mjr. Włodzimierza Dąbrowskiego i kpt. Jana Adamskiego, następnie na własnych wspomnieniach jako dowódcy plutonu w 24 p. p., wreszcie częściowo na historji tego pułku.

w sile około pułku piechoty, bliżej nieokreślonych oddziałów artylerji i pociągu pancernego.

Położenie własne.

II/24. p. p. ubezpieczał placówkami lewy (południowy) brzeg rz. Dźwiny w miejscowościach: Podźwinie, Dzisna, Frołowo, Berezowo, Horowa, Piekocin, dw. Powianuża. Poszczególne kompanje II/24 p. p. liczyły wówczas około 60—80 szeregowych.

Przygotowania do wypadu.

Między 16—20. XI 1919 bataljon II/24 p. p. otrzymał od dowódcy pułku rozkaz oddania zajmowanych stanowisk 21. p. p. (8 d. p.) z tem, że po zluzowaniu wraz z resztą pułku odejdzie do składu 2. d. p. Leg. i stanie w Mińsku Litewskim na odpoczynek.

W wykonaniu rozkazu kompanje zostały zluzowane i odmaszerowały do rejonu dwór Wianuża (4 km na zachód od dw. Powianuża).

Tutaj II/24. p. p., przed ostatecznem opuszczeniem zajmowanego dotychczas odcinka i odejściem na odpoczynek otrzymał rozkaz dokonania wypadu na stację kolejową Borkowicze. Świadomość, że bataljon odchodzi na zupełnie inny odcinek frontu, pozwoliła na zachowanie zupełnej tajemnicy zamierzonego wypadu.

Według zamierzeń dowódcy bataljonu, ś.p. kpt. Ogrodnika, wypad miał doprowadzić do zniszczenia urządzeń stacyjnych na stacji kolejowej Borkowicze i rozgromienia po drodze sił nieprzyjacielskich zgrupowanych w m. Górki. W tym celu poszczególne kompanje miały wyruszyć dnia 22. XI 1919. o godzinie 18^{00} ze swych miejsc postoju do m. Frołowo (oddalonej około 800 m od rz. Dźwiny); po

skoncentrowaniu całego bataljonu nastąpi rozpoczęcie działania wypadowego.

Zadania poszczególnych kompanij dowódca bataljonu ujął następująco:

7. kompanja — ubezpiecza marsz, otwiera drogę przez nieprzyjacielską pozycję czuwania i znosi placówki oraz patrole na osi marszu.

5. kompanja strzelecka i 2 kompanja k. m. (bez k. m. obsługa uzbrojona w kb.) — jako główna kolumna — przeprowadza właściwy wypad i ma rozbić odwody nieprzyjacielskie, schwytać dowództwo p. p. i bataljonu oraz baterję nieprzyjacielską.

6. kompanja — ubezpiecza prawe skrzydło bataljonu z kierunku wschodniego, zwijając placówki nieprzyjaciela w górę rz. Dźwiny oraz nawiązując łączność z III/24. p.p. działającym na wschód od m. Słoboda.

8. kompanja — zabezpiecza lewe skrzydło bataljonu z kierunku zachodniego, zwijając placówki nieprzyjaciela wdół rz. Dźwiny do m. Bołotki.

Podkreślić tu należy dobry rozdział zadań pomiędzy kompanje 6. i 8.; obie one stały przedtem przez parę tygodni nawprost tych odcinków terenu, po których miały się teraz posuwać.

Wykonanie [1]).
(Szkic 2).

Przejście przez nieprzyjacielską pozycję czuwania.

Dowódca 7. kompanji por. Michał Chroł-Frołowicz [2]) około godziny 20 wysunął szpicę pod dowództwem pchor.

---

[1]) Warunki atmosferyczne sprzyjały wypadowi: noc była pochmurna, aczkolwiek nieciemna, temperatura około — 10^0, głębokość śniegu 30 — 40 cm.

[1]) Obecnie w 1 p. a. c.

Koziełły, z zadaniem niepostrzeżonego podejścia do rz. Dźwiny i wykorzystania zmiany czujek bolszewickich celem zawładnięcia placówką.

Strzelcy zostali ubrani w białe prześcieradła (zarekwirowane we wsi Frołowo). Ten pomysł okazał się bardzo właściwy, gdyż umożliwił skryte posunięcie się aż do samego brzegu rz. Dźwiny naprzeciw drogi, wiodącej do m. Borsuki, gdzie stała czujka nieprzyjacielska. Dzięki odwadze i sprytowi por. Chroł-Frołowicza i pchor. Koziełły już po upływie niespełna godziny bez strzału czterech żołnierzy nieprzyjacielskich znalazło się w rękach 7. kompanji. Okazało się, że czujka nieprzyjacielska dla rozgrzania spacerowała po drodze; wykorzystał to pchor. Koziełło i wyskoczywszy znienacka z za drzewa schwycił czujkę. Następnie zaczaił się ze swoim plutonem na stanowisku czujki i pochwycił przechodzący patrol nieprzyjacielski. Po tem wstępnem działaniu, które trwało niedługo, por. Chroł-Frołowicz, nie tracąc czasu wysunął się naprzód do lasu, aby zabezpieczyć przechodzenie bataljonu przez Dźwinę, który w tym czasie posunął się z m. Frołowo w stronę Dźwiny.

Ledwie 7. kompanja zdążyła zająć las na przeciwnym brzegu Dźwiny, a już kompanja 5. i 2. k. m. przebyły szybko rzekę i zapuściły się w głąb lasu.

O godzinie 21^{30} bataljon był już w pełnym marszu w kierunku m. Górki. Tymczasem 6 kompanja pod dowództwem por. Dąbrowskiego Włodzimierza, z pchor. Janem Adamskim, dowódcą plutonu oraz 8 kompanja pod dowództwem por. Nowaka, z pchor. Wcisłą, dowódcą plutonu, przystąpiły jednocześnie do ubezpieczenia działania bataljonu przez zwinięcie placówek nieprzyjaciela wdół rzeki. Od nich zależało w znacznej mierze bezpieczeństwo maszerującego bataljonu. Z zadania swe-

go obie kompanje, a w szczególności 6, wywiązały się znakomicie [1]).

Brnąc przez zaspy śnieżne i omijając m. Borsuki od południo - wschodu, wyszedł II/24. p. p. około godziny 1. dnia 23.XI. na skraj lasu na zachód od m. Górki. Na horyzoncie zamajaczyły zabudowania. Nikt nie przeczuwał wówczas, że miejscowość Górki będzie widownią dużego powodzenia, a zarazem wielkiej tragedji II/24. p. p.

O oddziałach nieprzyjacielskich, zakwaterowanych w m. Górki, wspominałem wyżej. Na podstawie dokładnych wiadomości o ich rozmieszczeniu, dowódca bataljonu wydał następujący rozkaz:

„Kompanja 5 — ruchem oskrzydlającym od północy i wschodu zajmie wysuniętą część wsi, w której znajduje się jedna kompanja nieprzyjacielska i baterja artylerji na stanowiskach;

kompanja 2 k. m. — zniesie posterunki nieprzyjacielskie rozłożone w południowo-wschodniej części wsi Górki, zajmie kwatery dowódców nieprzyjacielskich i odetnie placówki od dowództwa bataljonu;

kompanja 7 — uderzając w lukę między kompanją 5. a 2. k. k. m. odetnie baterję od dowództw nieprzyjacielskich i uniemożliwi wycofanie się jej do pobliskiego lasu.

Przebieg wypadu.

Kompanja 5 pod dowództwem ppor. Kamińskiego Józefa z młodszym oficerem, pchor. Szylką Wacławem, została podzielona na dwie półkompanje z zadaniem:

1 półkompanja (pod dowództwem młodszego oficera) — zająć widoczne domy, oddalone około 800 — 1000 m, zaskoczyć zakwaterowanego tam nieprzyjaciela;

2 półkompanja (pod dowództwem dowódcy kompan-

[1]) Przebieg działania 6. kompanji podaję na końcu.

ji) — zamknąć drogę z m. Górki do m. Markowszczyzna, wystawić ubezpieczenia od północy i współdziałać z 1 półkompanją.

Ze skraju lasu nastąpiło prawie równocześnie wyruszenie wszystkich kompanij na m. Górki.

Posuwając się ku domom, natknąłem się na posterunek, którzy bez większego oporu, bez strzału, został rozbrojony; od niego dowiedziałem się dokładnie o stanowiskach baterji. Z kilkunastoma żołnierzami biegiem podążyłem za budynki, gdyż we wsi rozpoczynał się już ruch i w niektórych domach zabłysły światła. W czasie, gdy żołnierze moi rozpoczynali przetrząsać domy, gdzie była zakwaterowana obsługa baterji nieprzyjacielskiej, prawie równocześnie zjawił się z częścią 7. kompanji por. Chroł-Frołowicz, który, dowiedziawszy się o stanowiskach baterji, śpieszył również do zawładnięcią nią. W ten sposób zdobyliśmy upragnioną baterję. Wówczas por. Chroł-Frołowicz zaproponował otwarcie ognia ze zdobytych dział na m. Parkowicze. Zamiar ten natychmiast wprowadziliśmy w czyn, zwracając lufy 2 dział w przeciwnym kierunku i, nie troszcząc się o skutek, otworzyliśmy ogień.

Tymczasem we wsi 2. k. k. m., pod dowództwem ppor. Ślizowskiego Leopolda i z ppor. Górnickim Janem, jako dowódcą plutonu, przeprowadzała dalej likwidację nieprzyjaciela: wyciągano z domów żołnierzy nieprzyjacielskich, zbierano konie, kuchnie i wozy. Kilku żołnierzy nieprzyjacielskich, korzystając z ciemności i nieuwagi zwycięzców, wymknęło się do lasu w kierunku północno-zachodnim.

W północnej części wsi nastąpiło połączenie poszczególnych części 5. kompanji, która też przystąpiła do zbierania jeńców i materjału wojennego, a por. Chroł-

Frołowicz odmaszerował z 7. kompanją do m. Górki, gdzie był rozmieszczony bataljon nieprzyjacielski i dowództwo pułku.

W trakcie tych „prac" wśród żołnierzy 5 kompanji gruchnęła wieść, że we wsi zginął dowódca bataljonu w następujących okolicznościach.

Po zdobyciu wiadomości o kwaterach dowódców ś. p. kpt. Ogrodnik udał się z ppor. Ślizowskim do kwatery dowódcy pułku. W tym czasie odbywała się tam narada, wywołana — jak się później okazało — faktem przerwania linji telefonicznej z placówkami i odgłosami strzałów nad rzeką. Podchodząc do okna kwatery dowódcy pułku, ś. p. kpt. Ogrodnik i ppor. Ślizowski ujrzeli dwóch żołnierzy bolszewickich, którym udało się zbiec z placówek likwidowanych przez 6 kompanję i którzy składali wtedy meldunek o wdarciu się na tyły większego oddziału polskiego. Ponieważ jednocześnie we wsi dały się słyszeć jakieś podejrzane ruchy, dowódcy nieprzyjacielscy schwycili za rewolwery. Zbiegło się to z chwilą, gdy ś. p. kpt. Ogrodnik wezwał ich do poddania się. W odpowiedzi przez okno padło kilka strzałów rewolwerowych, od których zginął ś. p. kpt. Ogrodnik. Dowódcy sowieccy przypłacili to życiem, gdyż stojący na ulicy nasi żołnierze z bagnetami wpadli do mieszkania, zabijając dwóch z nich, a trzech innych biorąc do niewoli.

Śmierć ś. p. kpt. Ogrodnika wywołała w II/24 p. p. taką konsternację, że o wykonywaniu dalszego planu nie mogło być mowy; pozostało tylko ze zdobyczą wracać zpowrotem. Rozpoczęto więc w przyśpieszonem tempie szykować zdobytą baterję do odmarszu, w czem pomagali wzięci do niewoli jeńcy. Ze zdobytej baterji zabrano tylko 2 działa i rzeczy; pozostałych dwóch dział nie można było zabrać, ponieważ uprząż do nich została uszkodzona.

O świcie bataljon przeszedł znów Dźwinę, natrafiając na duże trudności przy wyciąganiu na wysoki brzeg zdobytych armat.

Straty własne wyniosły:

zabitych: dowódca bataljonu i 1 strzelec z 7 kompanji; rannych: 2 strzelców; wzięto do niewoli: 3 komisarzy (dowódców) i 60 szeregowych oraz zdobyto 2 armaty, 1 k. m., 3 kuchnie polowe, 12 wozów i 60 koni.

Działanie 6 kompanji
(Szkic 3).

6 kompanja posuwała się w kierunku Wiktorynowa w następującem ugrupowaniu: szpica — 2 sekcje (18 szeregowych) pod dowództwem pchor. Adamskiego; w odległości 40 — 50 kroków — reszta kompanji rzędem (z powodu głębokiego śniegu). Po zbliżeniu się na 150 kroków do flw. Wiktorynowo pluton III minął folwark, zasłaniając kompanję od Słobody i lasu. Pluton II miał uderzyć na folwark w kierunku południowym, wreszcie szpica, wzmocniona do siły plutonu, uderzała w kierunku wschodnim.

Nad rzekę był wysłany patrol w sile 10 szeregowych pod dowództwem kaprala Oleszka, z zadaniem odcięcia od folwarku połączenia posterunków, któreby się tam znajdowały.

W ten sposób Wiktorynowo zostało całkowicie osaczone.

Na cichy gwizdek dowódcy kompanji, plutony w gęstej tyraljerze ruszyły na folwark, który się składał z piętrowego domu mieszkalnego, domu dla służby, stodoły, stajni i dużego ogrodu opadającego do rzeki. Nie było wiadomo, w którem pomieszczeniu znajdowali się żołnierze nieprzyjacielscy. We dworze było zupełnie ciemno,

jedynie w „czworakach" dla służby w jednem oknie tliło się mdłe światełko. Ani jednego wartownika. Jeszcze 20 — 30 kroków kompanja przeszła w ciszy, gdy nagle gdzieś w zabudowaniach huknął strzał. Dowódca plutonu czołowego, pchor. Adamski, poderwał pluton do biegu okrzykiem „hura"!.

„Od folwarku silny ogień — brzmi relacja pchor. Adamskiego — nie mogę się zorjentować narazie, skąd. Biegniemy byle prędzej dopaść „czworaków", które nam leżały na drodze; zresztą strzelają nie do nas — to wiem w tej chwili napewno. „Czworaki" już o kilkanaście kroków, nagle brzęk szkła i z okien pada kilka strzałów. Wołam: „hura"!, za mną biegnie pluton, dopadam z kilkoma ludźmi węgła domu, poomacku trafiam na drzwi i wpadam do jakiejś ciemnej sieni; tu strzelamy naoślep w ciemnościach i znowu skok naprzód: „hura"! „Pany zdajomsja"—słyszymy parę głosów, ale z powodu ciemności nie wiemy skąd. „Wychodzić"! — wołam. Po chwili już wiem, że stoją w dużej sieni, a z licznych drzwi wychodzą z podniesionemi rękami strzelcy nieprzyjacielscy".

Pluton II wytrzymał salwę kilkunastu strzałów z samego dworu i dopadł go równie szybko jak i I (pchr. Adamskiego).

Pluton III, mając najdłuższą drogę, nie odciął nieprzyjaciela od Słobody, spóźnił się, co się odbiło na ilości schwytanych jeńców; blisko $^3/_4$ obsady uciekło na Słobodę.

Patrol kaprala Oleszka schwytał czujkę nieprzyjacielską nad rzeką. W całem działaniu kompanja 6. wzięła do niewoli 11 szeregowych i zdobyła 1 c. k. m. Maxim bez zamka, 1 aparat telefoniczny i 1 konia osiodłanego.

Odesławszy jeńców za Dźwinę przez Nakowniki, kompanja ruszyła szybko na Słobodę z wzmocnioną do 30 strzelców szpicą. Słoboda została zajęta bez strzału. Nieprzyjaciel uciekł podczas walki pod Wiktorynowem. Dowódca kompanji osłonił się placówkami z kierunku

wschodniego i północnego i wytrwał w Słobodzie do godziny 10, podczas gdy wszystkie oddziały II/24. p. p. już o godz. 7 znajdowały się na lewym brzegu Dźwiny. Kompanja wycofała się jako ostatnia, gdy już z rejonu Dryssy pośpiesznemi marszami ciągnęła wzdłuż prawego brzegu Dźwiny w kierunku Dzisny brygada kawalerji nieprzyjacielskiej z zadaniem odcięcia pod Nakownikami drogi II/24. p. p.

* * *

Jeśli doświadczenie wojenne ma dawać wskazania dla wyszkolenia w czasie pokojowym, to z opisanego działania II/24. p. p. można wyciągnąć następujące zasady, obowiązujące przy organizowaniu i wykonywaniu wypadu.

1. zachowanie tajemnicy zamierzonego wypadu;

2. skupienie oddziału wypadowego w jednym rejonie;

3. przeprowadzenie wypadu w nocy;

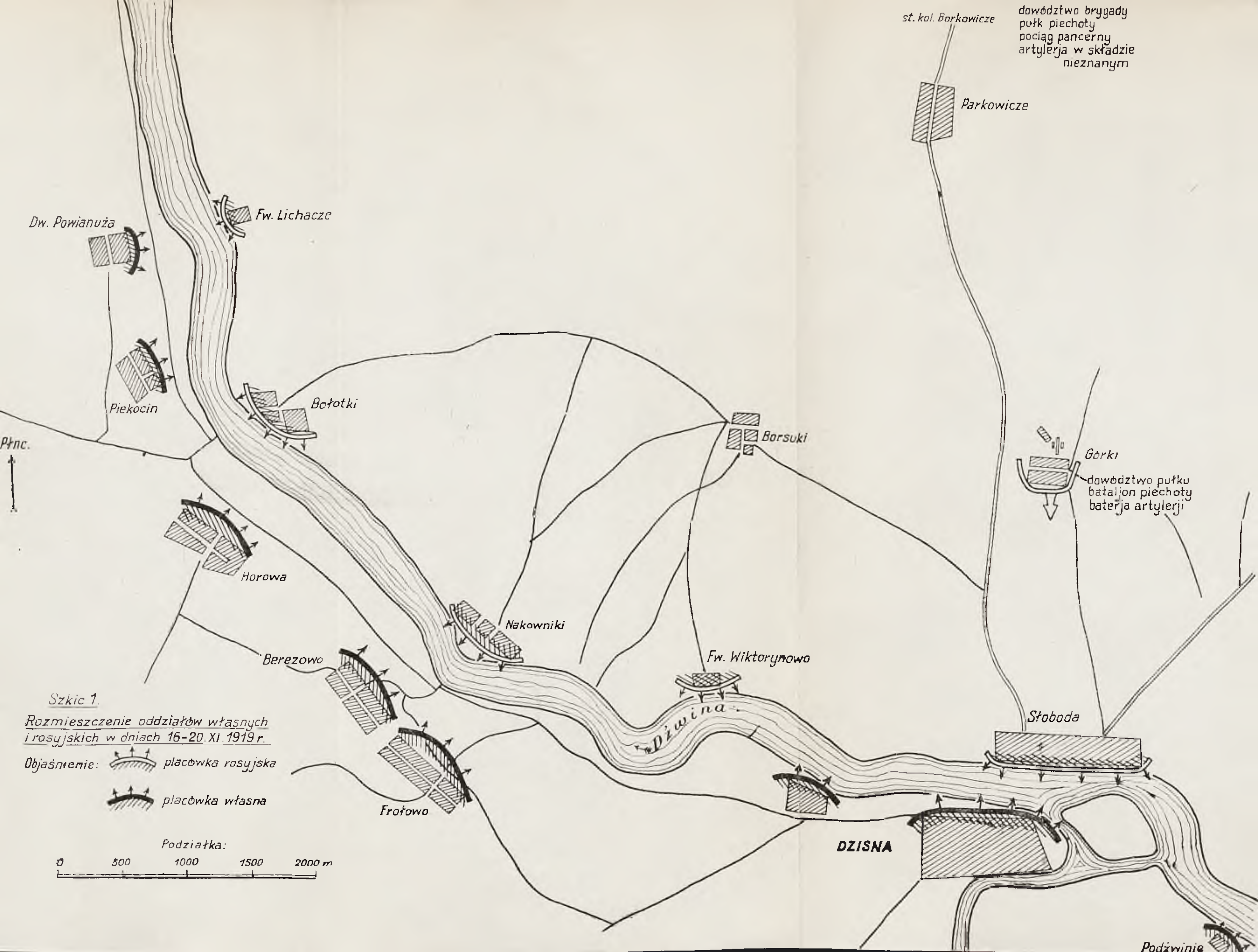
4. pozostawienie ciężkiego sprzętu (kompanja k. m, II/24. p. p. brała udział w wypadzie bez k. m.);

5. ponieważ w zimie nieprzyjaciel zwykle będzie się trzymał osiedli, przejście linji nieprzyjacielskiej powinno się odbywać między dwoma osiedlami;

6. właściwe działanie wypadowe trzeba ubezpieczać przez działanie na boki mniejszych jednostek (w konkretnym wypadku—działanie kompanij 6. i 8., polegające na zwijaniu placówek wdół i wgórę rzeki);

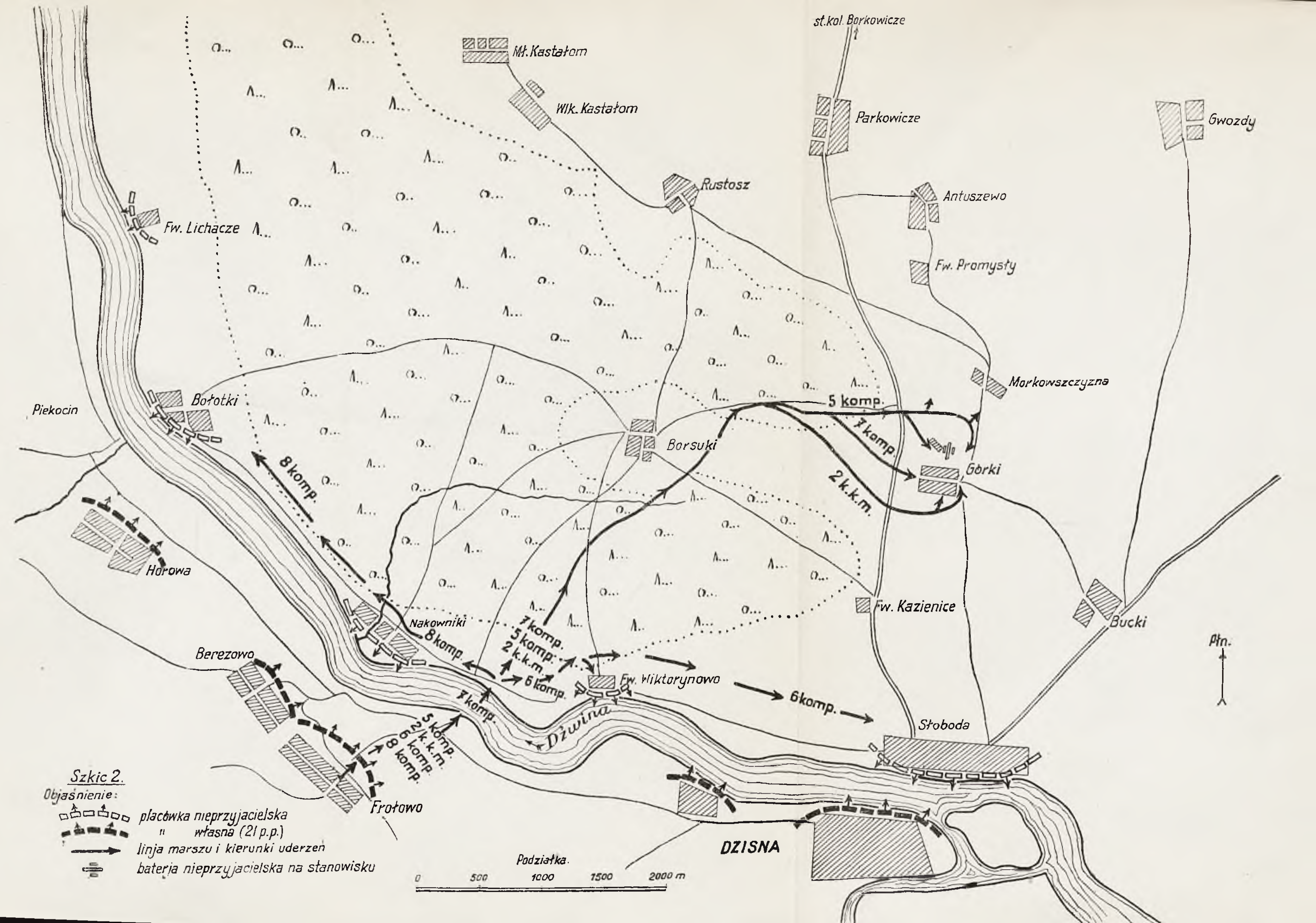
7. marsz do celu wypadu powinien być skryty, cichy i szybki;

8. wkońcu musi być utrzymane skoordynowanie działań poszczególnych jednostek, biorących udział w bezpośredniem działaniu na punkt wybrany.



Szkic 1.

Rozmieszczenie oddziałów własnych i rosyjskich w dniach 16-20. XI. 1919 r.



Szkic 2.

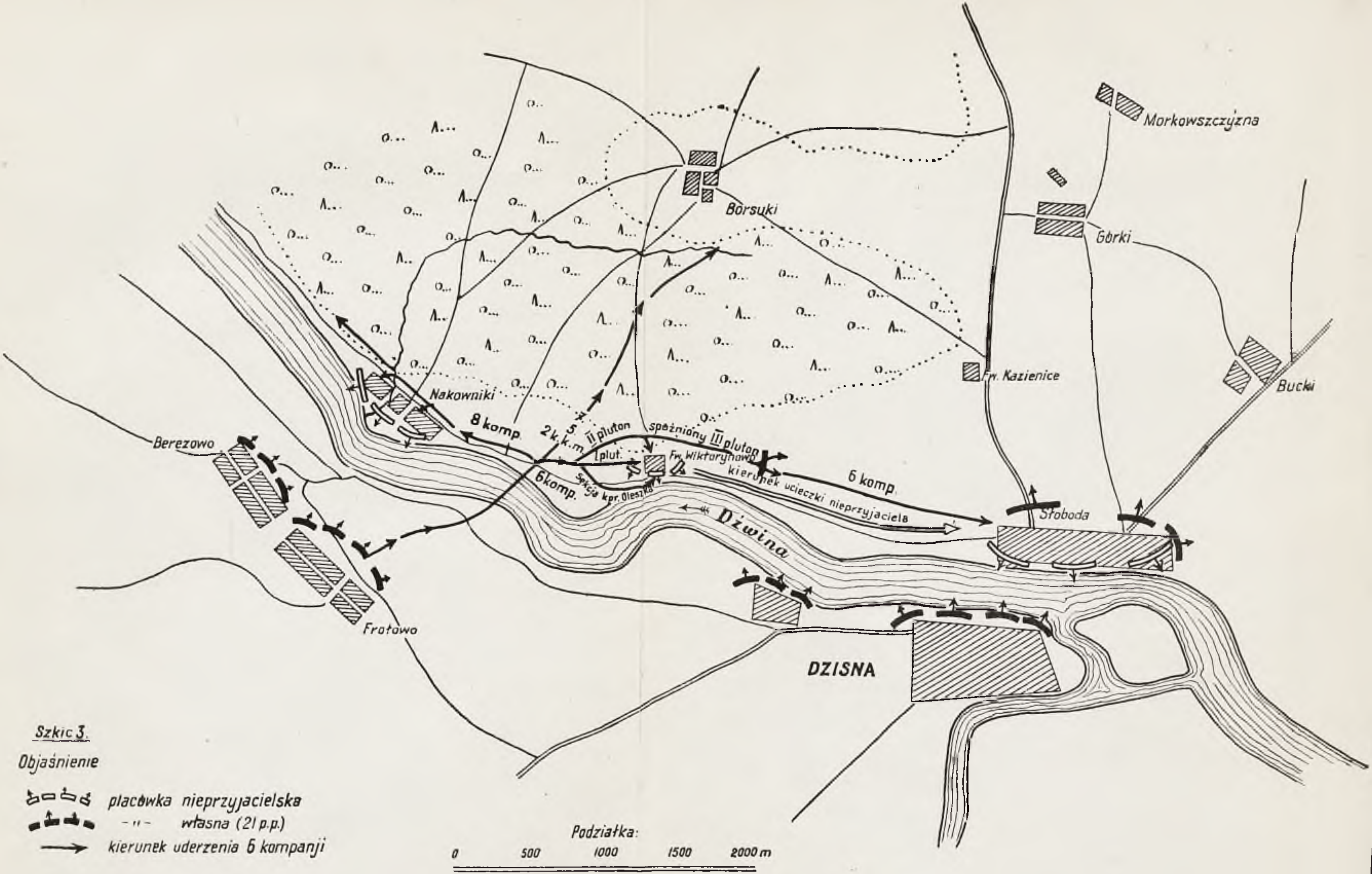
Objaśnienie:

placówka nieprzyjacielska

" własna (21 p.p.)

linja marszu i kierunki uderzeń

bateria nieprzyjacielska na stanowisku


Morkowszczyzna
Borsuki
Górki
Fw. Kazienice
Bucki
Nakowniki
Berezowo
8 komp.
2 k.k.m.
II pluton
spóźniony III pluton
I plut.
Fw. Wiktorynowo
Sekcja kpr. Oleszki
6 komp.
kierunek ucieczki nieprzyjaciela
6 komp.
Słoboda
Dźwina
Frołowo
DZISNA
Objaśnienie
placówka nieprzyjacielska
-"- własna (21 p.p.)
kierunek uderzenia 6 kompanji
Podziałka:
0 500 1000 1500 2000 m
Szkic 3.

KPT. BOGUSŁAW RYTEL.

KARABINY O SAMOCZYNNEM POWTARZANIU.

Wojskowa prasa zagraniczna, zwłaszcza amerykańska i rosyjska, w ostatnich miesiącach poświęca wiele miejsca karabinom o samoczynnem powtarzaniu, tak zwanym karabinom „automatycznym" lub „półautomatycznym". Różnią się one tem od karabinów powtarzalnych, że czynność „powtarzania", to jest wyrzucania łuski po wystrzelonym pocisku oraz wprowadzania następnego naboju, wykonywa mechanizm broni bez udziału ręki strzelca. Aby dać następny strzał, wystarczy nacisnąć na język spustowy bez wykonywania jakichkolwiek dodatkowych czynności. Niektóre modele karabinów o samoczynnem działaniu zbliżają się do r. k. m., gdyż posiadają dodatkowe urządzenie, zezwalające na dawanie serji ognia ciągłego.

Karabin o samoczynnem powtarzaniu nie jest rewelacją ostatnich lat. Pierwsze modele tej broni zostały skonstruowane i przedstawione władzom wojskowym w drugiej połowie ubiegłego stulecia. Do wybuchu wojny światowej istniała już poważna ilość kilkudziesięciu modeli takich karabinów. Jednak, z wyjątkiem wojska włoskiego, w żadnem innem państwie nie przyjęto ich do uzbrojenia. Załączona tabela porównawcza przedstawia zaledwie małą część tego, co w tej dziedzinie dokonali konstruktorzy broni.

Większość karabinów o samoczynnem powtarzaniu, wykonanych przed wojną, posiadała kaliber pocisku kb., używanego w danem państwie; ciężar ich nie przekraczał przeciętnie ciężaru kb., to znaczy 4,5 kg. Starano się też, by właściwości balistyczne były te same. Konstrukcje przedwojenne jednak nie zostały przyjęte ze względu na trudności, których ówcześni konstruktorzy rozwiązać nie mogli. Najgłówniejsze z napotkanych trudności, w znacznej części i dziś istniejące, są następujące:

1) mała celność broni wskutek znacznego odrzutu przy małej wadze,

2) silne rozgrzewanie luf,

3) wrażliwość mechanizmu na zanieczyszczenie,

4) delikatny, skomplikowany mechanizm i związana z tem zawodność w działaniu broni.

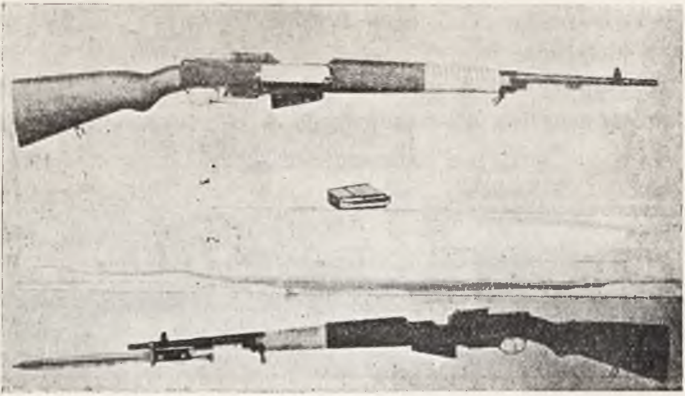
Postęp, jaki poczyniła w czasie wielkiej wojny technika we wszystkich dziedzinach, pchnął sprawę konstrukcji karabinów samopowtarzalnych znacznie naprzód. Dziś już istnieją karabiny zupełnie sprawnie działające, dość wytrzymałe i odpowiadające w znacznej części wymaganiom stawianym tego rodzaju broni.

Wymienię tu najbardziej charakterystyczne modele:

H. Z. wz. 29 (ryc. 1).

Karabin o samoczynnem powtarzaniu wyrabiany przez czechosłowacką fabrykę broni w Brnie. Kaliber: 6,5 m/m, 7,65 m/m i 7,9 m/m. Zasada działania oparta na prądzie gazów, przedostającym się przez otwór z prawej strony od dołu lufy. Otwieranie złożone: najpierw ruch zamka poprzeczny wprawo wskutek naciskuześlizgu suwadła naześlizg trzona zamkowego, następnie ruch zamka podłużny do tyłu.

Ryglowanie podparte z lewej strony. Sprężyna po-



Ryc. 1.
H. Z. 29 ciężki karabin samopowtarzalny. Widok z prawej i lewej strony.

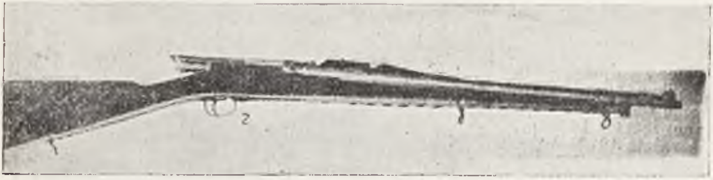
wrotna w kolbie, napinanie kurkowe, spust urządzony do strzałów pojedyńczych (przerywacz) z możnością zabezpieczenia. Wyrzucanie przy pomocy sztywnego wytrącania. Naboje umieszczone w łódkach pięcionabojowych lub magazynkach na 5 i 10 naboi. Chłodzenie powietrzem. Chłodnica karbowana, wykonana ze specjalnego stopu „siluminium", służy jako komora gazowa i przedłużenie łoża. Celownik krzywiznowy z podziałką od 300 do 1600 m, znakowaną co 100 m.

Rozkładanie i składanie b. proste. Doświadczenia wykazały, że broń działa nawet przy znacznem zanieczyszczeniu. Właściwości balistyczne takie same, jak u czeskiego kb. Mausera. Jest to jeden z najlepszych znanych obecnie karabinów o samoczynnem powtarzaniu.

Dane liczbowe:
szybkość początkowa 820 m/sek przy kalibrze 7,9 mm
szybkostrzelność największa . . . . 50 strz/min.

długość kb. bez bagnetu	1140 mm
długość lufy	590 mm
ciężar karabina	4.2 kg
ciężar magazynka 5-nabojowego	0.27 kg
ciężar magazynka 10 nabojowego	0.43 kg

Pedersen (ryc. 2).



Ryc. 2.
Pedersen — amerykański karabin samopowtarzalny.

Kaliber 7 m/m. Zasada działania: odrzut gazów na zamek. Ryglowanie dźwigniowe, sprzężone, jak w pistolecie Parabellum i c. k. m. Maxima 08. W chwili strzału zamek cofa się o około 1 mm; jest to czas potrzebny na opuszczenie lufy przez pocisk i opadnięcie w lufie ciśnienia gazów, poczem dopiero następuje odryglowanie i pozostałe czynności, jak otwieranie, wyciąganie, wyrzucanie, napinanie, wprowadzenie następnego naboju do lufy. Przerywacz nie pozwala na prowadzenie ognia ciągłego. Po daniu ostatniego strzału zamek zatrzymuje się w tylnem położeniu. Magazynek 10-nabojowy, naboje ułożone w 2 rzędach jak w magazynku r.k.m. wzór 28. Karabin ładuje się przez wsuwanie magazynka od góry w komorę zamkową. Po ostatnim strzale magazynek zostaje automatycznie wyrzucony na zewnątrz. Celownik bębenkowy z podziałką do 1000 m pozwala na b. dokładne celowanie dzięki zastosowaniu gwintu mikrometrycznego przy ślimaku podnoszącym szczerbinę, znacznej długości linji

przezierania i urządzeniu, pozwalającemu na wprowadzenie poprawek w podnoszeniu szczerbiny bez odrywania karabina od ramienia. Dotychczas nie zbadano dokładnie, czy tego rodzaju „zegarowe" urządzenie podnoszenia szczerbiny będzie sprawnie działało w warunkach polowych. Karabin jest b. „składny", dobrze „wyważony", daje się łatwo rozłożyć i złożyć.

Dane liczbowe:

szybkość początkowa . . .	830 m/sek.
szybkostrzelność największa .	50 strz/min.
długość kb.	1141 mm
ciężar około	4 kg.

Garand (ryc. 3).



Ryc. 3.
Garand wz. 28—amerykański karabin samopowtarzalny.

Kaliber 7 mm. Badany przez organy uzbrojenia Stanów Zjednoczonych w 1920 r. i poddany przeróbkom w 1922 r.; w 1925 r. oddany na wypróbowanie do oddziałów jako kb. o kalibrze 7,62 mm. W roku 1928 zmniejszono kaliber na 7 mm. Działanie oparte na prądzie gazów z wlotu na spłonkę. Po strzale ciśnienie gazów odpycha ruchomą spłonkę do tyłu, spłonka ciśnie na iglicę, która działając swym ześlizgiem na rygiel, powo-

duje odryglowanie broni. Magazynek 10-nabojowy, wyrzucany po daniu ostatniego strzału. Ciężar 4,7 kg, długóść lufy 609 mm.

* * *

Dwa ostatnie typy karabinów mogą służyć jako dowód, jak trudne jest zagadnienie stworzenia dla wojska dobrego karabina samopowtarzalnego. Oba zostały skonstruowane dla wojska Stanów Zjednoczonych, które w uzbrojeniu posiada broń ręczną i maszynową o kalibrze 7,62 mm. Zaczęto więc pracę od tego samego kalibru, by po zgórą dwudziestoletnich doświadczeniach zatrzymać się na kalibrze 7 mm. Główną przyczyną (obok innych) była trudność połączenia energji pocisku o kalibrze 7,62 mm z ciężarem karabina samopowtarzalnego, ważącym tyle co kb.

Z drugiej strony, nawet tak zasobne i potężne technicznie państwo, jak Stany Zjednoczone, nie może pozwolić sobie na dualizm kalibrów w broni ręcznej i maszynowej. Dlatego też powrót karabinów samopowtarzalnych do kalibru 7,62 mm jest w Ameryce nadal kwestją aktualną. W obecnej chwili w arsenale w Springfield znów przerabia się karabin Garanda i Pedersena na kaliber 7,62 mm.

Sądząc po czeskim karabinie H. Z. wzór 29., którego ciężar nie wiele przekracza przeciętny ciężar kb., rozwiązanie zagadnienia jest możliwe. Można go szukać, naprzykład, na drodze odpowiedniego ustosunkowania ciężarów części stałych i ruchomych. W ostatnich czasach dużo pisze się także o osłabiaczach odrzutu i hamulcach wylotowych. Wszystkie te środki mogą znacznie osłabić działanie odrzutu na strzelca i podnieść przez to celność strzału.

Jeżeli chodzi o celowość poszukiwań, trzeba stwierdzić, że niema państwa, któreby się wypowiedziało przeciw karabinowi o samoczynnem powtarzaniu, który uważany jest powszechnie za broń przyszłości. Amerykanie daliby go już dziś każdemu strzelcowi. Większość jednak państw uważa go jako broń strzelców wyborowych. Niszczenie ważnych taktycznie pojedyńczych celów na odległościach ponad 600 — 1000 (przy użyciu lunet celowniczych) a przedewszystkiem zwalczanie celów szybko posuwających się: samochodów pancernych i szybkobieżnych czołgów — oto przeznaczenie karabina o samoczynnem powtarzaniu. W związku z tem wymagania, stawiane karabinowi samopowtarzalnemu zagranicą, dadzą się podzielić na 2 grupy: balistyczne i techniczne.

Wymagania natury balistycznej:

1. tor możliwie płaski do odległości 1000 m,

2. pocisk o dużej sile przebijania,

3. celność pozwalająca na zwalczanie pojedyńczych większych celów polowych na odległości 1000 m, małych od 800 m.

Wymagania techniczne:

1. wygląd nie wyróżniający sylwetki żołnierza uzbrojonego w karabin samopowtarzalny od żołnierzy uzbrojonych w kb. zwykły,

2. ciężar możliwie w granicach ciężaru karabina zwykłego lub niewiele większy,

3. luneta umocowana na broni,

4. oprócz niej celownik zwykły pozwalający na szybkie uchwycenie celu przy różnem natężeniu siły światła (zwłaszcza o zmroku i świcie),

5. chłodzenie lufy,

6. urządzenie amortyzujące odrzut,

7. mechanizm niezawodny w działaniu i łatwy do rozkładania i składania,

8. możność zakładania bagnetu.

Dotychczas znane modele karabinów nie odpowiadają w zupełności tym wszystkim wymaganiom. Nad konstrukcją karabinów samopowtarzalnych zagranicą pracuje się usilnie. Chociaż prace utrzymane są w tajemnicy, jednak od czasu do czasu jakaś wzmianka wypływa. Może też niebawem usłyszymy coś nowego.

Tabela porównawcza niektórych systemów karabinów o samoczynnem powtarzaniu.

Państwo	Model	Zasada działania	Ryglowanie	Uwagi
Stany Zjednoczone	Greenman White	Krótki odrzut lufy	Zaczepowe, obrotowe	Badany z wynikiem ujemnym.
"	Thompson	Lufa stała, ciśnienie gazów na zamek	Masą	Skonstruowany w 1927 r. i wzorowany na pistolecie maszynowym takiej samej nazwy. Początkowo wyrabiany przez B.S.A. w Anglji. Do uzbrojenia niewprowadzony.
"	Browning	Krótki odrzut lufy	Podparte	Do uzbrojenia niewprowadzony.
Anglja	Farquhar Hill	Prąd gazów z przewodu lufy	Zaczepowe, obrotowe	Skonstruowany w 1907 r. Badany w Ameryce w 1920 r. z wynikiem ujemnym. Po przeróbce badany powtórnie jako kb. wzór 27. Do uzbrojenia niewprowadzony.
"	Griffith-Woodgate wzór 93	Krótki odrzut lufy	Dźwigniowe, sprzężone	Badany przed wojną światową w Anglji i Ameryce. Do uzbrojenia niewprowadzony.

Państwo	Model	Zasada działania	Ryglowanie	Uwagi
Anglja	Hallé wzór 06	Krótki odrzut lufy	Zaczepowe, szczękowe	Badany przed wojną światową w Anglji i Rosji z wynikiem ujemnym. Po próbach wypuszczony na rynek jako kb. sportowy. Do uzbrojenia niewprowadzony.
Danja	Bang	Prąd gazów z przewodu lufy	Zaczepowe, obrotowe	Badany w Rosji przed wojną światową. W Ameryce w latach 1920-22. Do uzbrojenia niewprowadzony.
Francja	Berthier 08	Prąd gazów z przewodu lufy	Podparte	Po przeróbce badany w Ameryce w 1920 r. Do uzbrojenia niewprowadzony.
"	R.S.C. wzór 17	Prąd gazów z przewodu lufy	Zaczepowe, obrotowe	Przerobiony z kb. Lebella przez Ribeyrolles Sutter i Chauchat, konstruktorów r. k. m. wzór 15. Badany w 1917/18 r. na froncie (1000 sztuk). Po wojnie wprowadzony w oddziałach kolonjalnych.
"	Clair wzór 1888	Prąd gazów z przewodu lufy	Zaczepowe, obrotowe	Do uzbrojenia niewprowadzony.
"	Meunier	Długi odrzut lufy	Zaczepowe, obrotowe	Pierwowzór francuskiego r. k. m. wzór 15. Skonstruowany w 1913 r. Badany na froncie w r. 1917. Do uzbrojenia niewprowadzony.

Państwo	Model	Zasada działania	Ryglowanie	Uwagi
Francja	Chézaud			Badany we Francji w r. 1913 z wynikiem ujemnym.
Niemcy	Bergmann wzór 97	Krótki odrzut lufy	Zaczepowe, wahadłowe	Na uzbrojenie niewprowadzony. Po zmianie systemu ryglowania z wahadłowego na wiązane, ten sam układ konstrukcyjny został zastosowany w c.k.m. Bergmanna 02.
"	Mauser wzór 99 i 900	Krótki odrzut lufy		Do uzbrojenia niewprowadzony.
"	Maxim	" " "		" " " "
Szwecja	Kjellman	" " "	Zaczepowe, szczękowe	" " " "
Z.S S.R	Fiodorow	Krótki odrzut lufy	Zaczepowe, szczękowe	Wprowadzony do oddziałów w 1924 r. Wycofany w 1929 r.
Włochy	Cei Rigotti	Prąd gazów z przewodu lufy	Zaczepowe, obrotowe	Używany przed wojną światową w wojsku włoskiem. Przerobiony z kb. piechoty Paraviccini Corcano.
"	Freddi	Długi odrzut lufy	Obrotowe	Do uzbrojenia niewprowadzony.

KPT. DYPL. ZYGMUNT MOROZEWICZ.

WYSZKOLENIE STRZELCA PRZECIWLOTNICZEGO W ANGLJI.

Wydane ostatnio angielski regulamin wyszkolenia piechoty oraz instrukcja strzelecka kładą silny nacisk na zwalczanie nieprzyjacielskiego lotnictwa ogniem karabinów powtarzalnych piechoty. Sprawa ta była już poruszana na łamach „Przeglądu Piechoty" i wywołała oddźwięk.

Po zapoznaniu się z panującemi w tej dziedzinie tendencjami po drugiej stronie Pacyfiku [1]) warto zaznajomić się z metodą angielską, która wydaje się nieskomplikowana i niekosztowna.

Zasady ogólne.

Zwalczanie samolotów bombardujących z dużych wysokości jest zadaniem artylerji przeciwlotniczej i lotnictwa myśliwskiego. Czasami jednak, z tych czy innych powodów, lotnik nieprzyjacielski będzie zrzucał bomby z niewielkiej wysokości lub ostrzeliwał własne oddziały z k.m., lecąc zupełnie nisko, zwłaszcza wtedy, gdy pewien będzie, że nic mu nie grozi ze strony napadniętego. Podobne napady mogą być bardzo skuteczne wobec zdemoralizowa-

---

[1]) „Karabin piechura jako broń przeciwlotn." Mjr. M. Kronhold-Sokolski i kpt. dypl. Z. Morozewicz. „Przegląd Piechoty". Nr. 1/33.

nych oddziałów, lecz jeśli się spotkają z kierowanym ogniem karabinowym piechoty, straty ponoszone przez lotnictwo będą niewspółmiernie wysokie w porównaniu do osiągniętych rezultatów, co w konsekwencji może całkowicie zniechęcić nieprzyjaciela do ponawiania tego rodzaju działań.

Nieprzyjacielskie samoloty obserwacyjne też często będą musiały wykonywać loty na niskim pułapie dla zebrania wiadomości, dokonania zdjęć i t. d. Skierowany przeciw nim ogień broni ręcznej, w celu ich zwalczenia lub choćby tylko dlatego, aby nie dopuścić ich do przedmiotów obserwacji, będzie miał wielką wartość.

Anglicy uważają jako skuteczny ogień karabinowy na wysokość do 600 m, lekkich i ciężkich karabinów maszynowych z odpowiednich podstaw do 900 m. Ogień broni ręcznej może być jednak tylko wtedy skuteczny, gdy jest kierowany.

Napady samolotów, działających pojedyńczo lub grupami, następujące w krótkich po sobie odstępach czasu, będą wykonywane z taką szybkością, że skuteczność obrony będzie zależna w pierwszym rzędzie od pośpiechu, z jakim sygnał alarmu lotniczego dotrze do najniższych dowódców. Pośpiech jest pierwszym warunkiem powodzenia w odparciu napadu; dowódcy muszą mieć czas na przygotowanie swych jednostek do otwarcia ognia. Drugim warunkiem powodzenia będzie szybkość, z jaką po alarmie nastąpi wydanie rozkazów do otwarcia ognia. Wreszcie stopień wyszkolenia strzeleckiego oddziałów i dyscyplina ognia zadecyduje o skutkach materjalnych tak przygotowanej obrony przeciwlotniczej.

Szybkość poruszania się samolotów i raptowność napadów nie pozostawia dużo czasu na wydawanie potrzebnych rozkazów w normalnej drodze służbowej. Trzeba

wobec tego zawsze jasno określić, czy dowódcy plutonów, które są według regulaminu angielskiego jednostkami ogniowemi czynnej obrony przeciwlotniczej, mogą otwierać ogień z własnej inicjatywy, czy też nie. W czasie napadu można będzie wystrzelić w porę tylko niewielką ilość amunicji, co przy trudności trafienia celu ruchomego i niewielkich rozmiarach części żywotnych samolotu czyni koniecznem prowadzenie ognia przez wszystkie karabiny w oddziale celem uzyskania jak największej wydajności ogniowej. Dlatego też angielska instrukcja przewiduje wyszkolenie strzeleckie przeciwlotnicze w broniach dla wszystkich szeregowych, wyposażonych w karabiny powtarzalne. W rozpoznawaniu płatowców i ocenianiu odległości mogą być szkoleni w piechocie i kawalerji wszyscy oficerowie i podoficerowie od sierżanta wgórę.

Zasady wyszkolenia strzelca przeciwlotniczego.

Drogą do osiągnięcia w najkrótszym czasie jak największej gęstości ognia przy ostrzeliwaniu samolotu jest najwyższa dokładność w jego wykonaniu. Ocenę odległości można ograniczyć do określenia, czy na tej odległości ogień może być skuteczny.

W związku z tem wyszkolenie strzeleckie powinno polegać na:

a) osiągnięciu szybkości w otwarciu ognia; zależeć ona będzie jednak w dużym stopniu od zaalarmowania na czas oddziałów;

b) ścisłej karności ognia; ponieważ działanie moralne napadu będzie znaczne, ogień musi być skrupulatnie nadzorowany;

c) uzyskaniu jak największego natężenia kierowanego ognia w najkrótszym czasie, co jest konieczne ze względu na krótkotrwałość napadu.

Ponieważ samolot pikujący i w odlocie po wykonaniu napadu stanowi lepszy cel niż samolot w przelocie, w wyszkoleniu przeciwlotniczem specjalną uwagę trzeba zwrócić na ostrzeliwanie płatowców w tych właśnie położeniach.

Rozpoznawanie samolotów.

Szkolenie w rozpoznawaniu obcych samolotów w czasie pokoju jest niemal niemożliwe, ograniczyć się więc trzeba do nauki rozpoznawania własnych i to tych typów, z któremi oddziały będą się najprawdopodobniej stykały. Położyć trzeba przytem nacisk na umiejętność rozróżniania własnego płatowca, zniżającego się dla zrzucenia meldunku, od nieprzyjacielskiego, pikującego dla wykonania napadu.

Rozpoznawanie sylwetek samolotów na większej odległości wymaga wysokiego poziomu wyszkolenia, ponieważ płatowce, zwłaszcza zprzodu, trudno zidentyfikować. Wyszkolenie prowadzi się w drodze wykonywania lotów pokazowych własnych samolotów i pokazów sylwetek, specjalnie do tego celu przygotowanych.

Nie należy zaniedbywać dla nauki rozpoznawania płatowców żadnej sposobności, których tyle nastręczają manewry, marsze i t. p. Nie zapominać przytem o nauce rozpoznawania znaków przynależności państwowej.

Ocena odległości.

Ze względu na znaczną szybkość poruszania się nowoczesnych samolotów (około 90 metrów na sekundę), ocenianie odległości nie może trwać długo, musi raczej być dokonywane niemal odruchowo, instynktownie. Ponieważ przyjęto odległość około 600 metrów, jako górną granicę skutecznego ognia karabina powtarzalnego, wskazane jest

nauczyć strzelców rozpoznawać ogólny wygląd samolotu z tej właśnie odległości, żeby mogli zdać sobie sprawę, czy znajduje się on w granicach skutecznego ognia kb.

Szkolenie w ocenianiu odległości powinno być prowadzone przy współpracy lotnictwa, organizującego loty pokazowe na różnych odległościach. Oczywiście trzeba i tu wykorzystywać wszystkie nadarzające się sposobności do praktycznej nauki oceny odległości.

Metoda szkolenia strzelca przeciwlotniczego.

Polega na:

a) ćwiczeniach wstępnych, obejmujących naukę stosowania potrzebnego wyprzedzenia, składania się z zachowaniem kąta bezpieczeństwa, obierania punktu celowania oraz dawania strzału;

b) szkoleniu z pomocą reflektorka; tę ciekawą metodę omówię dalej oddzielnie;

c) strzelaniu amunicją małokalibrową;

d) ćwiczeniu karności ognia;

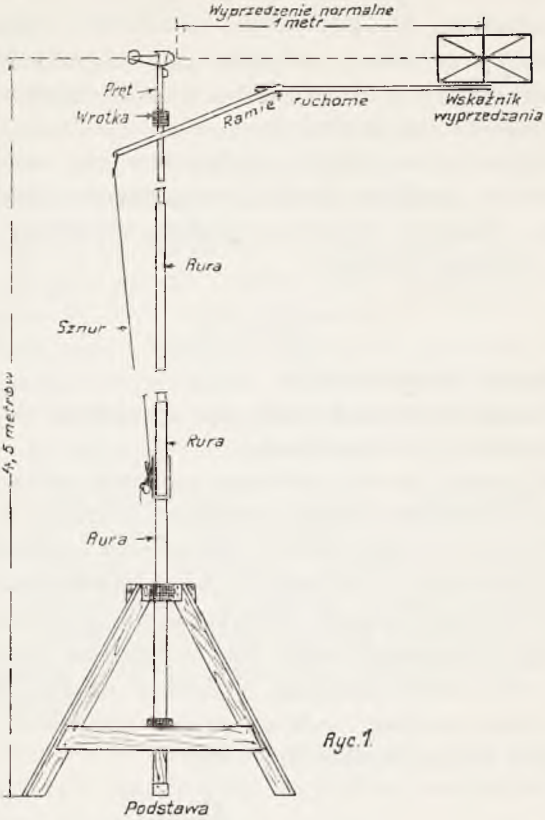
e) ćwiczeniach pomocniczych, pośrednio wpływających na poprawne składanie się i celowanie.

Szkoła strzelca przeciwlotniczego rozbita jest na 4 okresy, każdy z nich na kilka lekcyj.

Podstawowym sprzętem, używanym przy wyszkoleniu strzeleckiem przeciwlotniczem, jest znany i stosowany u nas model samolotu z wskaźnikiem wyprzedzenia, którym się posługujemy przy nauce celowania z k. m. celownikiem zwykłym. Ponieważ angielski model nieco różni się od naszego, podaję jego rysunek (ryc. 1).

Okres I.

Sprzęt pomocniczy: model samolotu z wskaźnikiem wyprzedzenia; podstawy (kozły) do karabinów.



Ryc. 1

Temat: wiadomości wstępne o ruchach i częściach płatowca. Nauka celowania do samolotu pikującego lub w odlocie.

1 lekcja. Model nastawiony na pikowanie. Podstawy do kb. ustawione o 9 m od modelu. Nauczyć 2 zasad celowania: celownik 550 m, punkt celowania: środkowa część kadłuba. Wyjaśnić, że najbardziej żywotne części samolotu znajdują się zprzodu.

Instruktor demonstruje prawidłowy sposób celowania z karabina na podstawie, następnie oddział ćwiczy; instruktor poprawia i wyjaśnia, że celownik 550 m jest najstosowniejszy przy strzelaniu do płatowców na wszystkie odległości (aż do 550 m).

2 lekcja. Model nastawiony na odlot. Sprzęt i ustawienie podstaw do kb. bez zmiany. Celownik bez zmiany. Nauczyć obierania punktu celowania w środku spodu kadłuba samolotu.

Okres II.

Sprzęt jak w lekcji 1.

Temat: nauka celowania do płatowców w przelocie.

Sposób przeprowadzenia:

a) posługując się modelem, wyjaśnić cechy charakterystyczne różnego rodzaju przelotów: prostego i skośnych;

b) przy pomocy pytań i odpowiedzi wykazać konieczność wyprzedzenia celowania przed poruszający się cel;

c) wyjaśnić pojęcie „wyprzedzenia normalnego"; wielkość tego ostatniego może być odszukana przez odmierzenie od przodu kadłuba płatowca na linji lotu takiej miary, jaką strzelec, celując, widzi pomiędzy bocznemi ściankami osłony muszki (ryc. 2);



Ryc. 2.

d) wyjaśnić, że w chwili dawania strzału należy przestać wodzić karabinem;

e) po nabraniu wprawy odmierzanie wyprzedzenia

normalnego powinno stać się odruchowe, bez potrzeby posługiwania się ściankami osłony muszki.

1 lekcja. Model nastawiony na przelot prosty; wskaźnik wyprzedzenia ustawiony na linji lotu na odległości wyprzedzenia normalnego; podstawy do kb. w odległości 9 m. Celem lepszego uzmysłowienia można zastosować pręt, wyobrażający linję lotu samolotu.

Instruktor na karabinie, umieszczonym na stojaku, pokazuje, w jaki sposób należy brać poprawne wyprzedzenie: celownik 550, punkt celowania — środek wskaźnika (czworoboku). Następnie instruktor opuszcza wskaźnik i pokazuje zastosowane wyprzedzenie, poczem oddział ćwiczy, celując do modelu i posługując się ściankami osłony muszki jako miarą potrzebnego wyprzedzenia.

Po przerobieniu tego ćwiczenia przechodzi się do celowania do modelu nastawionego na przelot w prawo i w lewo. Instruktor poprawia, podnosząc i opuszczając wskaźnik wyprzedzenia, ustawiony przed samolotem na odległości zasadniczego wyprzedzenia i wskazując strzelcom, że punkt celowania powinien być dobrany w środku czworoboku.

Ćwiczenie to możnaby uzupełnić trójkątem błędów (czego nie przewiduje angielska instrukcja strzelecka).

2 lekcja. Podobnie jak pierwsza z tem, że celowanie przerabia się do płatowców, nastawionych na przeloty skośne. Dalsze ćwiczenie polega na odrzuceniu pręta, wyobrażającego linję lotu i celowaniu bez pomocy ścianek osłony muszki i przy bardzo ostrych kątach przelotów. Strzelec powinien sam zdecydować o rozmiarze potrzebnego wyprzedzenia.

Okres III.

Sprzęt pomocniczy, jak w lekcjach poprzednich. Model nastawiony na pikowanie, podstawy do kb. nie dalej niż 6 m.

Oddział w szeregu. Celownik 550.

Temat: ładowanie, składanie się, kąt bezpieczeństwa, dawanie i przerywanie ognia.

1 lekcja. Nauka ładowania według ogólnych zasad.

2 lekcja. Kąt bezpieczeństwa. Jedną z przyczyn nieużywania kb. do czynnej obrony przeciwlotniczej jest obawa przed wzajemnem postrzeleniem się strzelców. Nauczenie strzelców strzelania tylko wówczas, kiedy kąt bezpieczeństwa jest zachowany, obawę tę usunie. Kąt bezpieczeństwa osiąga się wówczas, gdy górna część lewego ramienia jest równoległa do ziemi; karabin składającego się wgórę tworzy wtedy z poziomem w przybliżeniu kąt 25^0.

Instruktor z pomocnikiem demonstruje zasady zachowania kąta bezpieczeństwa. Oddział ćwiczy parami, ucząc się rozpoznawać, bez patrzenia na lewe ramię, czy kąt bezpieczeństwa jest zachowany.

3 i 4 lekcja. Celowanie i dawanie strzału. Instruktor demonstruje poprawne składanie się i dawanie strzału ślepą amunicją do modelu poruszanego w różnych kierunkach. Oddział ćwiczy dawanie pojedyńczych strzałów na komendę instruktora. Stopniowo zwiększa się szybkość poruszeń modelu.

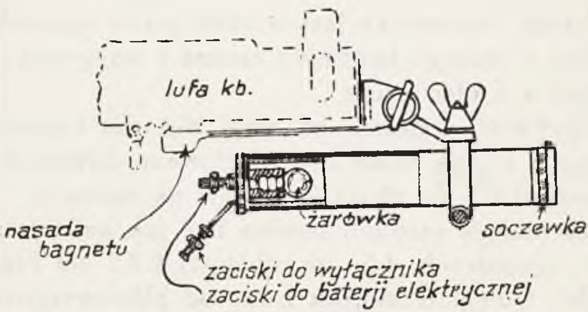
Szkolenie przy pomocy reflektora.

Szkolenie przy pomocy reflektora w pomieszczeniach zamkniętych stosuje się zarówno przy wyszkoleniu strzeleckiem przeciwlotniczem z kb., jak i z r. k. m. Ten spo-

sób ma umożliwić instruktorowi poprawianie celowania, prowadzenie nauki naciskania spustu bez zrywania i t. p.

Reflektor, dzięki swym niewielkim rozmiarom i nieznacznej wadze, może być przytwierdzony do lufy karabina, zamiast bagnetu i skierowany soczewką w tym samym kierunku co i lufa. Działaniem reflektora kieruje znajdujący się obok strzelca instruktor, który trzyma w ręku wyłącznik od światła, połączony giętkim kablem z lampą. Przy naciśnięciu spustu przez strzelca instruktor równocześnie naciska wyłącznik, lampa się zapala i aparat rzuca na ekran, przed którym znajduje się lub porusza się tarcza, promień światła w to miejsce, gdzie uderzyłby pocisk.

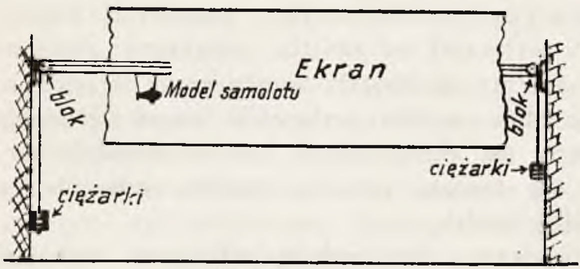
Niezłożoną konstrukcję reflektora wskazuje załączona rycina 3. Cały aparat składa się z rury metalo-



Ryc. 3.

wej, w której znajduje się na jednym końcu lampka elektryczna, na drugim soczewka. Źródłem energji świetlnej jest bateryjka elektryczna, połączona z aparatem giętkim kablem, pozwalającym na poruszanie karabinem na stojaku. Drugi kabel, jak powiedziałem, prowadzi do wyłącznika, znajdującego się w ręku instruktora.

Urządzenie tarczowe (ryc. 4), używane przy szkoleniu z pomocą reflektora, musi być odpowiednio skonstruowane. Składa się z dwóch bloków, przytwierdzonych do ścian strzelnicy i oddalonych od siebie o 6—7 m. Na bloki nawinięty jest sznur, do którego przytwierdzona jest tarcza w kształcie minjatury samolotu.



Ryc. 4.

Sznur wprawiany jest w ruch przez ciężarek, przyczepiony z jednego końca do sznura i wagą swą ciągnący sznur a z nim tarczę.

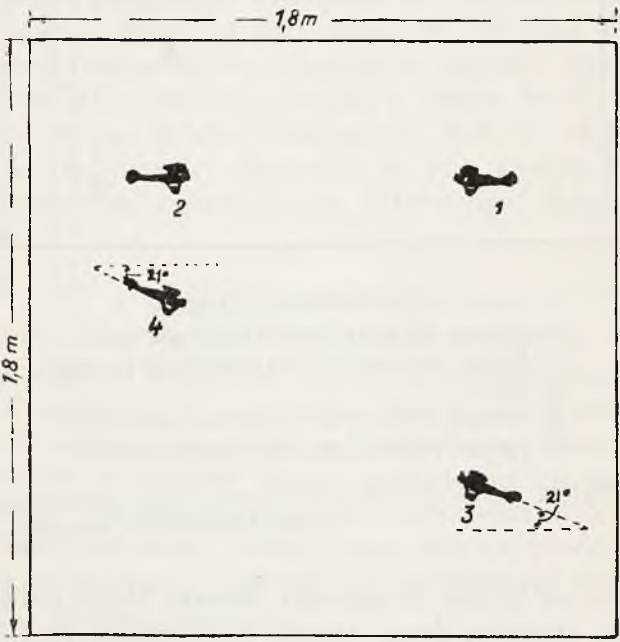
Szybkość, zależna od wagi ciężarka i przeciwwagi na drugim końcu, może być regulowana dowolnie. Waha się ona od 0,5 do około 2 metrów na sekundę. Tarcza, przedstawiająca samolot, powina być jak najlżejsza, z tektury, o rozmiarach 1,5 cm długości i 2,5 cm rozpiętości skrzydeł. Odległość stojaka z kb. od płóciennego ekranu, na którego tle porusza się tarcza, powinna wynosić 7 — 9 m. Zależy to od siły światła lampy. Szybkość poruszania się tarczy 2 m na sekundę z odległości 9 m odpowiada szybkości samolotu 280 km na godzinę i odległości 360 m.

Strzelanie szkolne amunicją małokalibrową.

Instrukcja angielska przewiduje dwa rodzaje strzelań: szkolne na skupienie do tarczy nieruchomej i szkol-

ne — stosowane do tarczy ruchomej. Jedne i drugie odbywają się na strzelnicach szkolnych z odległości skróconej do 9 m.

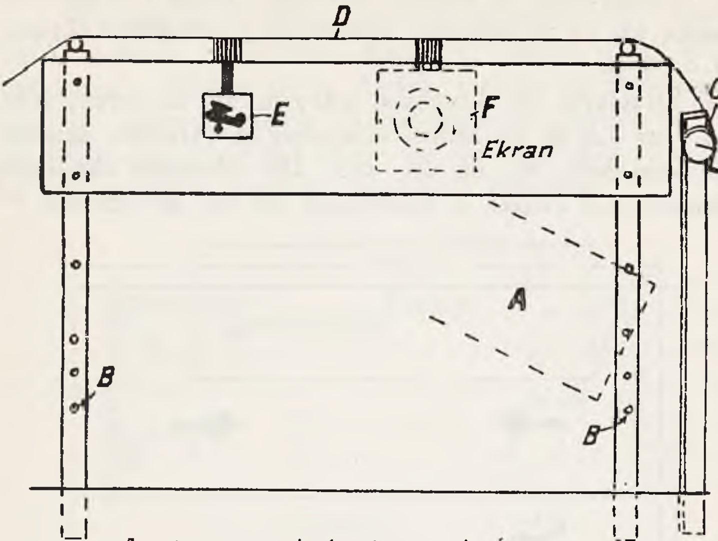
Strzelanie na skupienie odbywa się do tarczy (ryc. 5) 1,8 na 1,8 m, na której nalepione są sylwetki samolotów wielkości 10 na 21 cm. Do obliczenia skupienia używany jest krążek o średnicach kół 10, 20 i 30 cm.



Ryc. 5.

Do strzelań szkolno- stosowanych używane jest specjalne urządzenie tarczowe (ryc. 6).

Jest ono wykonane następująco. Przed kulochwytem przymocowuje się do dwóch słupków ruchomy ekran płócienny, składający się z ramy drewnianej, o rozmia-



A - ekran przytwierdzony skośnie
B - otwory do przytwierdzania ekranu
C - bęben ze sznurem do ciągnięcia tarczy
D - sznur
E - tarcza właściwa - sylwetka samolotu
F - tarcza pierścieniowa - obliczeniowa

Ryc. 6. Widok zprzodu; przerywaną linją zaznaczono części niewidoczne zprzodu

rach 5 m na 90 cm, obciągniętej płótnem. Słupki posiadają po kilka otworów, dzięki którym można ekran przytwierdzać poziomo lub ukośnie (gdy strzelanie odbywa się do samolotu w przelocie lub pikującego). Po górnej części ramy ekranu poruszają się uchwyty, przytrzymujące cel (sylwetkę płatowca) przed ekranem w odległości potrzebnej miary wyprzedzenia i tarczę pierścieniową za ekranem, służącą do obliczenia trafień. Strzelec widzi więc tylko sylwetkę samolotów, nie widzi natomiast tarczy

pierścieniowej i musi odmierzać potrzebne wyprzedzenie.

Obie tarcze poruszane są zapomocą sznura, nawiniętego na blok i bęben, poruszany korbką. Rozmiary samolotów są te same, jakich się używa przy strzelaniach na skupienie; rozmiary tarczy pierścieniowej: 5,75 m na 3,1 m.

Celem osiągnięcia zbliżonego do rzeczywistości kąta podniesienia, który wynosi minimum 25° (kąt bezpieczeństwa), umieszcza się odpowiednio wysoko urządzenie tarczowe, albo strzelcy strzelają z rowów, bądź też stosuje się jedno i drugie. Jeśli jednak warunki nie pozwalają na wykonanie strzelania w ten sposób, można w ostateczności zadowolnić się strzelaniem z jednego poziomu.

Próba sprawności.

Dla oceny sprawności strzelców, nabytej po przerobieniu ćwiczeń wstępnych, stosuje się następującą próbę. Model płatowca na podstawie ustawia się w odległości około 9 metrów od stojaka. Strzelec celuje cztery razy do modelu, za każdym razem nastawianego na inny lot. Instruktor sprawdza przy pomocy wskaźnika wyprzedzenia. Punkt celowania, obrany przez strzelca, powinien się znajdować w środku czworoboku, przynajmniej trzy razy na czterokrotne celowanie.

Ćwiczenia pomocnicze.

Sprzęt pomocniczy — amunicja ćwiczebna.

Cel: wzmocnić muskuły rąk, nauczyć prawidłowego składania i prowadzenia celu na muszce.

Przeprowadzenie: jako cel obiera się dobrze zaznaczającą się linję (np. linję wysokiego płotu lub dachu)

położoną nie niżej od 25°. Na rozkaz instruktora strzelcy rozpoczynają składanie się, prowadząc muszkę wzdłuż linji celu od prawej do lewej i naodwrót. Ćwiczenie może być stosowane przez cały czas szkoły strzelca przeciwlotniczego.

Okres IV.

Sprzęt, jak w lekcjach poprzednich. Każdy strzelec posiada po jednym magazynku ślepej amunicji.

Temat: nauczyć zachowania się podczas napadu samolotów i wdrożyć do karności ogniowej, podkreślając:

a) szybkość napadu,

b) krótki czas, podczas którego samolot znajduje się w strefie skutecznego ognia, oraz

c) bezpieczeństwo i stan moralny oddziału.

Dowódca kompanji na sygnał alarmu lotniczego daje tylko zapowiedź: „ogień przeciwlotniczy".

Kolejne rozkazy wykonawcze wydają dowódcy plutonów.

1 lekcja. Zachowanie się podczas napadu w marszu w kolumnie czwórkowej po jednej stronie drogi.

Instruktor wyjaśnia, że na komendę dowódcy plutonu: „Pluton — ogień przeciwlotniczy" — pluton zatrzymuje się, rzędy rozsuwają się o krok, strzelcy ładują. Na komendę: „Łącz" — pluton łączy, powracając do kolumny czwórkowej.

2 lekcja. Marsz w kolumnie czwórkowej, po dwa rzędy po obu stronach drogi. Na komendę dowódcy plutonu pluton łączy w lewo lub prawo tak, aby powstała kolumna czwórkowa z odstępem jednego kroku między rzędami. Ma to na celu ułatwienie dowódcy plutonu kierowania ogniem.

3 l e k c j a. Wykonywanie ognia. Na komendę dowódcy plutonu, wskazującego cel, każdy strzelec zwraca się w odpowiednim kierunku, składa się i celuje. Na komendę: „Ognia" — każdy strzelec daje 1 strzał; następny strzał daje na powtórną komendę.

W ten sposób zostaje zachowana karność ogniowa. Strzelec przerywa ogień z własnej inicjatywy, gdy widzi, że nie ma kąta bezpieczeństwa. Dla ostrzelania nanowo pojawiającego się płatowca nie wydaje się komendy: „Przerwij ogień", lecz wskazuje się nowy cel i ponawia się komendę: „Ognia". Komendę: „Przerwij ogień" wydaje się, gdy trzeba ostatecznie przerwać ogień.

4 l e k c j a. Zachowanie się podczas postoju ze zdjętym rynsztunkiem. Według instrukcji—na postoju każdy strzelec powinien mieć jeden magazynek w kieszeni. Na alarm plutony zbierają się około dowódcy, sekcje r. k. m. pozostają na uboczu. Poza tem pluton zachowuje się tak samo, jak podczas alarmu w czasie marszu.

B. R.

NOWE POGLĄDY NA PRZYSZŁOŚĆ PIECHOTY [1].

Wizja przyszłości piechoty i jej rozwoju, przedstawiona i głoszona przez kpt. ang. Liddell Harta, pociąga jasnością pomysłu i wyobraźni autora, niemniej jak głębią przekonania i zapału bijącego z jego żywo, treściwie a barwnie ujętej książki.

Pragnie on i żąda w przyszłości dwojakiego rodzaju piechoty:

a) lekkiej, t. j. piechoty uderzeniowej, zmotoryzowanej i częściowo opancerzonej, złożonej z doskonale wybranej kadry i wzorowo wyszkolonych żołnierzy zawodowych;

b) ciężkiej, t. j. piechoty przeznaczonej do zadań tylko obronnych, raczej biernych, „pieszej" a więc takiej, jak dzisiejsza, dość pobieżnie podszkolonej, złożonej z mas zmobilizowanych.

Piechota lekka ma być bronią rozstrzygającą na polu bitwy: najpierw zalewa szybko teren i opory przeciwnika, potem łamie je i niszczy ogniem a wreszcie, po

---

[1]) a) Liddell Hart: The Future of Infantry (London, Faber and Faber 1933).

b) Sprawozdania o książce Liddell-Harta:

— „Taktik und Technik" Nr. 25|33.

— „La Revue d'Infanterie" — 1-er Novembre 1933.

— „Revue Militaire Française" — Nr. 148|33.

pobiciu nieprzyjaciela, gwałtownie go ściga aż do zniszczenia.

Bataljon takiej piechoty, lekki (stan 500 ludzi), miałby trzy rzuty organizacyjne i taktyczne: kompanję strzelców-tyraljerów na lekkich samochodach terenowych (Baby-Austin), kompanję rzutu ogniowego (moździerze i k. m.) na wozach typu Carden-Lloyd opancerzonych i jedną lub dwie kompanje odwodowe, podobne do pierwszej na samochodach ciężarowych 6-kołowych.

Ponadto autor widzi odrodzenie właściwej roli kawalerji w samodzielnych oddziałach pancernych.

Same te idee są bardzo ciekawe, a rozwinięcie ich w książce nasuwa cały szereg problemów poruszanych i rozwiązywanych przez autora, problemów bardzo nowoczesnych i zajmujących umysły wojskowych we wszystkich prawie wojskach współczesnych. Liddell Hart daje na kanwie studjum przyszłości piechoty własne rozwiązanie wielu zagadnień i przyznać trzeba — rozwiązanie zwarte, logiczne, interesujące i zasługujące na poważne rozważenie.

Postaram się pokrótce przejść stopniowo problemy poruszane przez autora.

1. Podstawa rozważań.

Pogląd historyczny na rozwój piechoty jest podstawą, na której autor opiera swe rozważania na przyszłość. Zajmuje on około $^{1}|_{3}$ książki i w wywodach, pełnych erudycji, analizuje rolę piechoty w historji od Iljady aż do najnowszych czasów.

Z rozważań tych warto zapamiętać, że w piechocie Fryderyka Wielkiego widzi on wojsko doskonale wymusztrowane, które daje początek przewagi czynnika ognia nad czynnikiem uderzenia i odbiera kawalerji, czynnikowi

uderzenia, pierwszeństwo na polu bitwy i rolę rozstrzygającą. Rewolucja i początek wojen Napoleońskich to triumf strzelca-tyraljera (właśnie „lekkiego piechura"); ale już Napoleon, w związku z obniżającą się wartością swych piechurów ginących w ciągłych bojach i uzupełnianych przez źle szkolone kontyngenty, kończy swe wojny taktyką mas uderzeniowych i żąda od artylerji otwarcia drogi piechocie. Natomiast Anglicy wydoskonalili sobie w Hiszpanji specjalną dywizję, złożoną z wyspecjalizowanych tyraljerów, zaprawionych do „małej wojny", która oddała im decydujące usługi. Po Waterloo autor przeskakuje historję wojenną XIX wieku (Anglja nie biła się w Europie) i omawia dopiero wojnę południowo - afrykańską, która podniosła wysoko znaczenie wartości osobistej strzelca. Wyszkolona na jej doświadczeniach, piechota angielska w r. 1914 zadziwiła celnością swego ognia przeciwnika, ale uległa wielkiemu zaskoczeniu potęgą karabina maszynowego i rolą obronną okopu. Wojna światowa (na Zachodzie) odebrała piechocie możność ruchu a teren „oczyszczała" artylerja; dopiero rok 1918 przynosi nowe rozwiązania: angielski czołg i niemieckie „przebicie" („Durchbruch").

Z tych dwóch rozwiązań Liddell-Hart bierze elementy do swych przewidywań przyszłości: piechota jego, by być piechotą zdolną stale do uderzenia i ruchu (a nie tylko do „wiązania"), oraz do ostatecznego pobicia i rozbicia przeciwnika, a więc by być bronią rozstrzygającą — musi być i szybka (motor), i częściowo opancerzona (lekkie wozy pancerne), i jednostką wyborową (wartość wyszkolenia pojedyńczego dowódcy i strzelca), i wreszcie odpowiednio wyposażona w elementy ognia (c. k. m. i moździerz na szybkich wozach motorowych).

Jest to jego „piechota lekka".

Piechota dzisiejsza, „ciężka" pozostaje tylko do działań obronnych.

2. *Zagadnienia ogólno-organizacyjne piechoty.*

a) Liddell Hart widzi swą „lekką piechotę" jako wojsko natarcia, złożone z żołnierzy długo i bardzo solidnie szkolonych, a więc żołnierzy zawodowych. Kadra tej piechoty — to również oficerowie i podoficerowie zawodowi „o wysokiej kulturze wojskowej".

Teza zawodowości takiej piechoty wypływa z rozważań nad rolą piechura w nowoczesnym boju i koniecznością związanego z tem bardzo daleko posuniętego wyszkolenia jednostki.

Tej zawodowej piechocie przeciwstawia on dotychczasową, „ciężką piechotę", która będzie masą raczej bierną i mało ruchliwą ale potężnie wyposażoną w sprzęt ogniowy — a więc zdolną właściwie tylko do zadań drugorzędnych i biernie obronnych. Będzie to piechota niezawodowa, powstająca ze zmobilizowanych rezerwistów — rodzaj milicji dość pobieżnie wyszkolonej.

To ujęcie stosunku wojska zawodowego do wojska rezerwowego, mobilizowanego, jest nowym specyficznym wyrazem pojęcia „narodu pod bronią", mocno charakteryzującem całość poglądów autora.

b) Tendencje rozwojowe piechoty jako zagadnienie organizacyjne widzi autor w stworzeniu wyżej wspomnianych dwóch typów organizacyjnych: dotychczasowych pułków (brygad) piechoty ciężkiej, „pieszej" (o zmianach organizacji ich nic nie wspomina prócz tendencji do maksymalnego wyposażenia w środki ogniowe) i nowych jednostek lekkiej piechoty, zorganizowanej w bardzo samodzielne bataljony o 4—5 różnolitych kompanjach:

1 kompanji zwiadowców - tyraljerów („skirmishers", na samochodach lekkich),

1 kompanji „wsparcia" złożonej ze zmechanizowanych środków ogniowych (c. k. m. i moździerze) na terenowych wozach typu Carden-Lloyd ulepszony,

1 — 2 kompanij odwodowych złożonych z odwodu (siły głównej) piechoty na samochodach ciężarowych i autobusach,

1 kompanji sztabowej — jednostki łączności i obrony przeciwlotniczej.

Tej piechocie lekkiej poświęca autor większość swych rozważań i całą wyobraźnię; szczególnie zwraca uwagę fakt istnienia jej już w czasie pokoju a więc rozporządzalności od pierwszych chwil wojny, niezależnie od mobilizującej się piechoty „ciężkiej".

Jest to więc, znowu z założeń taktycznych wynikająca, nowa teza organizacji piechoty. Studjum nie porusza organizacji wyższych związków, jednak bataljon lekki Liddell Harta wygląda jak gdyby był samodzielnym w brygadzie czy dywizji.

c) Z problemów organizacyjnych należy wreszcie podnieść tezę wynikającą z postawionych przez autora założeń a mianowicie, że „broń pancerna", istniejąca w wielu państwach jako broń odrębna, nie jest właściwie w swych najlżejszych elementach niczem innem, jak właśnie „lekką" — w znaczeniu ruchu — piechotą.

To połączenie wojsk pancernych z piechotą jest zresztą charakterystyczne dla pojęć zachodnich, gdzie np. we Francji od początku czołgi zostały związane ściśle z piechotą.

3. *Zagadnienia taktyki piechoty.*

a) Rozważania taktyki działania nowoczesnej piechoty opiera autor przedewszystkiem na przeświadczeniu,

że, aby nowoczesne działania mogły dać rozstrzygnięcie, muszą być prowadzone zaczepnie i to w otwartem polu, z pełną szybkością i gwałtownością.

Bój zaczepny piechoty muszą więc cechować wybitnie wyżej wymienione cechy: do tego zdolna będzie tylko dobrze zorganizowana, wyborowa piechota lekka.

b) Jak ma wyglądać natarcie piechoty lekkiej? Autor porównuje je obrazowo do szybko wzbierającego potoku oraz do walki człowieka. Najpierw pierwsza fala „zalewa" teren (zwiadowcy — tyraljerzy); istotą jej działania jest działanie poszczególnego tyraljera, podobne do działania partyzanta (guerillero) oraz działanie patroli; przy doskonałem wykorzystaniu terenu fala ta „wsiąka" w teren, przenika w ugrupowanie przeciwnika, celnym ogniem swych kb. wstrząsa nim, dezorganizuje jego system taktyczny i dowodzenia, wykorzystuje wreszcie sprytnie a błyskawicznie każdą szczęśliwą okazję do kruszenia oporów i wyrwania luk w ugrupowaniu nieprzyjaciela; znaczenie rozpoznawcze tej fali polega na wyszukaniu słabych punktów i przygotowaniu ich dla działania dalszych fal. Ta fala — to „oczy i palce" głównych sił a zarazem element ubezpieczenia głównie przed zmotoryzowanemi jednostkami (motor — guerillas) nieprzyjaciela. Druga fala — to fala ognia, to „pięść" waląca za „oczami i palcami": karabiny maszynowe i moździerze, podwiezione na Carden-Lloydach; zasypują one ogniem stwierdzone i „oblane" pierwszą falą opory, kruszą je, wspierając natarcie piechurów, wspólnie wyrywają większe już i główne luki, przygotowują uderzenie główne. Uderzenie to wykonują odwody, przybywające na samochodach ciężkich. Współdziałanie tych trzech, stopniowo wzbierających z głębi ugrupowania rzutów, rozwala opór przeciwnika a za uchodzącym prowadzony jest natychmiast na motorach gwałtowny pościg, który sukces taktyczny zamienia na zwycięstwo.

Oto obraz natarcia, które autor nazywa „kruszącem"; rozróżnia on jeszcze inne formy: natarcia „maskowanego" i natarcia „z zasadzki" (wciągnięcie nieprzyjaciela w niedogodne dlań natarcie i pobicie przez przeciwuderzenie).

Naturalnie, obraz ten może ulec różnym modyfikacjom: jak najdalej idąca inicjatywa i wykorzystywanie każdej okazji ma być naturalną i niejako wrodzoną cechą działania tej piechoty.

W ujęciu tem zwraca uwagę konieczność wybitnego wyrobienia taktycznego i „giętkości bojowej" tak pojedyńczego strzelca-tyraljera, jak i zespołów i dowódców piechoty; szczególnie współdziałanie przy równocześnie daleko idącej inicjatywie oraz kojarzenie czynnika ruchu z ogniem daje pole dla całego artyzmu taktycznego działania.

c) Autor docenia wartość oporów a przedewszystkiem ognia przeciwnika; to też radzi wykorzystywać mgłę i porę nocną dla dokonania natarć piechoty. Wytwarzanie przytem nie chwilowej i lokalnej, ale długotrwałej i rozległej „sztucznej mgły" poleca jako pomoc szczególnie skuteczną. W działaniach nocnych potrzebne będzie też zorganizowanie jednostronnego sztucznego oświetlenia przez grupy reflektorów.

d) Pora natarcia i mgła będą często dobrą bierną obroną przeciw lotnikom; element obrony czynnej przewiduje autor w kompanji sztabowej bataljonu.

4. *Zagadnienia wyszkolenia piechoty.*

Są one ściśle związane z jej zadaniami taktycznemi, rozważonemi wyżej.

Dla piechoty ciężkiej wystarczy, według Liddel Harta, krótkie przeszkolenie (około 6 tygodni), natomiast trze-

ba ją wyposażyć bogato w karabiny maszynowe i sprzęt obronny.

Główną uwagę poświęca autor wyszkoleniu swej wyborowej piechoty lekkiej. Potępiając w czambuł wszystkie dotychczasowe metody szkolenia mas piechoty jako przestarzałe, widzi on zasadę wyszkolenia piechoty w doprowadzonem do wysokiej doskonałości wyszkoleniu jednostkowem, przedewszystkiem pojedyńczego wyborowego piechura oraz dowódców piechoty. Jego piechur — to żołnierz wybrany, mądry i sprytny, świetny w terenie, atleta (w znaczeniu lekkoatletyy), wyborowy strzelec o wysokiej wartości osobistej i moralnej — typ zbliżony raczej do nowoczesnego harcerza i dawnego partyzanta (guerillero hiszpański), niż do masowo „podszkalanego" dziś rezerwisty. Jest to żołnierz zawodowy, jednostka wybitna, która w niewielkich zespołach osiągnie więcej, niż „barbarzyńskie działania masą", o zbyt licznych stanach liczebnych.

Wyszkolenie piechura wyborowego musi trwać długo i ciągle się doskonalić, musi ono być wybitnie wojenne i tylko terenowe oraz strzeleckie.

Autor nazywa piechotę bronią najtrudniejszą do wyszkolenia: obejmuje ona bardzo poważne wyszkolenie techniczne, jak i w innych broniach (wiedza), ale też ponadto bardzo wysokie i subtelne wyszkolenie taktyczne (sztuka). Piechur jest nietyle technikiem, co artystą — i to jest właśnie jego tytuł do sławy wśród wszystkich broni.

To zdanie, zamykające książkę Liddell Harta, jest myślą drogą dla każdego rasowego piechura

5. *Zagadnienie uzbrojenia i wyposażenia piechoty.*

Zagadnienie to jest ściśle i logicznie związane z organizacją i taktyką piechoty. Lekki piechur Liddell Har-

ta musi być rzeczywiście lekki: jest więc uzbrojony w jak najlżejszy ale doskonały strzelecko karabinek, o małym kalibrze, z niezbędnym tylko zapasem amunicji, bez bagnetu; celny ogień pojedyńczy wyborowego strzelca może i powinien dać lepszy skutek nawet np. w sprytnem zwalczaniu k. m. niż masa zużytej przez c. k. m. amunicji. Niemniej jednak tak lekko uzbrojone grupy piechoty muszą być w razie potrzeby szybko wsparte potężnym ogniem k. m. i moździerzy: wiozą je Carden-Lloydy. Gdy potrzeba, otrzymuje również strzelec granaty ręczne (lub karabinowe) i dymne, które zasadniczo wozi się na samochodach.

Ubiór i oporządzenie piechura musi być jak najlżejsze, noszenie wszelkiego ciężaru ponad 30 funtów (angielskich) odrzucone. Mundur składałby się z koszuli z otwartym kołnierzem, lekkich spodni i lekkiego obuwia — byłby więc podobny raczej do ubioru lekko-atlety; przed zimnem i niepogodą chroniłby go płaszcz (peleryna czy „gunia") z grubego sukna z kapturem.

Ruchliwość osobista piechura musi być jego zaletą, troskliwie trenowaną. Dla przesunięć cała lekka piechota korzysta z mechanicznych środków przewozowych: bataljon (4 kompanje), o wspomnianej wyżej organizacji, ma 48 samochodów lekkich (Baby-Austin), 27 motocykli, 42 wozy gąsienicowe terenowe (porteurs, Carden-Lloyd), 5 samochodów półciężarowych, 5 samochodów ciężarowych, 7 autobusów.

Tabelka szczegółowej organizacji bataljonu piechoty lekkiej (szczegóły podane wyżej) uzupełnia książkę Liddell-Harta.

* *
*

Poglądy Liddell-Harta wzbudziły duże zainteresowanie wojskowej prasy zagranicznej:[1]) są one, jak wspomniałem, oryginalne, żywo i pociągająco przedstawione i dające pewną całość rozwiązania. Analizując je, znajdziemy w nich wiele myśli słusznych i wiele idei, nad któremi warto się dłużej zastanowić; naturalnie w skrócie sprawozdawczym ująłem je tylko dość ogólnikowo i pobieżnie. Pewna zresztą pobieżność jest i w samem dziele autora. Po poważnem studjum historycznem wyciąga on interesujący wniosek stworzenia doskonałej zawodowej „lekkiej piechoty" wożonej, której taktyce i wyszkoleniu poświęca wiele zapału, przekonania i wyobraźni. W tem leży istotna wartość jego idei. Nasuwają się jednak pewne refleksje, wynikające właśnie z niedomówień autora.

a) Zmechanizowanie piechoty, prócz wysokich walorów taktycznych, daje też duże ograniczenia w działaniach, które stwarza bierność i wrażliwość samej maszyny, konieczność zaopatrywania w materjaly pędne, wreszcie niemożność użycia w ciężkich terenach (bagna, piaski, przeszkody).

b) Sposób przeciwdziałania przeciwnika przez przygotowaną reakcję statyczną (fortyfikacja, przeszkody) i ogniową (artylerja) może zachwiać niezawodnością istnienia tylko takiej „uderzeniowej piechoty".

b) Widoczne zlekceważenie działań obronnych piechoty wydaje się być mocno przesadzone: wszak i te działania są trudne i nie polegają tylko na biernem obsadzeniu odcinka i zasypaniu ogniem przedpola.

---

[1]) Prócz podanych—studjum gen. bryg. ang. H. Rovan-Robinson'a w angielskiem „Journalu" (Royal United Service Institution) z sierpnia 1933.

d) Brak należytego uwzględnienia artylerji i jej znaczenia we współdziałaniu z natarciem piechoty; również kawalerja (konna) jest nieco pominięta w rozważaniach.

e) Niejasna rola lotnictwa i wojsk technicznych.

f) Kosztowność „piechoty lekkiej".

Niezależnie od tych refleksyj, poglądy Liddell Harta są cenne dla myśli rozwojowej nowoczesnej piechoty.

Dla nas są one tem cenniejsze zwłaszcza w rozważaniach o wyszkoleniu piechura, że mamy w historji swojej wiele drogich nam doświadczeń „małej wojny" partyzanckiej, tak przez autora propagowanej, jako jedynie taktycznie właściwej dla nowoczesnej wyborowej piechoty, opartej na wartości pojedyńczego strzelca-tyraljera.

MJR. DYPL. STANISŁAW KEMPSKI.

NARTY A NIE KARPLE.

„Gdyby Napoleon posiadał był w swojej wyprawie na Moskwę oddziały narciarskie, nie doszłoby bezwzględnie do odwrotu z Moskwy, a szczególniej do katastrofy nad Berezyną.

Powiadamiany na czas przez oddziały zwiadowcze narciarskie o ruchach nieprzyjaciela, mógłby był wykonać odwrót nie tak, jak to miało miejsce — zupełnie bez planu. Pojedyńcze korpusy mogłyby były otrzymywać rozkazy przez patrole narciarskie i byłyby w stanie utrzymać łączność między sobą....

Wysyłając naprzód większy oddział narciarzy, miałby sposobność na czas przygotować mosty na Berezynie, odpowiednio je obsadzając i chroniąc przed napadami szarpiących go zewsząd kozaków — czyli uniknąłby strasznej katastrofy, jaka się tam odegrała". (Fr. v. Wagenheim.)

Autor artykułu p. t. „Narty czy rakiety", mjr. dypl. Stanisław Krogulski, postawił zarzut, że dotychczasowy nasz wysiłek w dziedzinie wyszkolenia zimowego w „dostosowaniu naszych oddziałów do działań zimowych" — wobec użycia płóz (nart), jako jedynego środka ułatwiającego posuwanie się po powłoce śniegowej — jest niewłaściwy. Dowodzi jednocześnie że „jesteśmy na błędnej drodze".

Spodziewam się, że tego rodzaju postawienie kwestji wywoła żywy odruch wśród ludzi, którzy biorą udział w pracach nad przystosowaniem wojska naszego do działań zimowych. Nie czekając na głosy może bardziej kompetentne, poczuwam się do obowiązku jako jeden z tych,

którzy mają już poza sobą srebrne gody z narciarstwem, omówić stawiane narciarstwu wojskowemu zarzuty.

Zanim przystąpię do szczegółowego omówienia poruszonej kwestji przez autora „Narty czy rakiety", zmuszony jestem wyjaśnić sprawę „rakiet".

Dotąd w słownictwie polskiem znany był wyraz rakieta, jako przyrząd do gry w tennisa, skoro jednak autor artykułu „Narty czy rakiety" powołuje się na taki „autorytet" sportowy, jakim jest „Encyklopedja Gutenberga" i zmienia dotychczasową nazwę „karple" na „rakiety", to chyba czyni to już na własną odpowiedzialność. Jeśli bowiem zajrzymy do polskiej literatury turystycznej, np. „Przewodnik po Tatrach" — T. I. J. Chmielowskiego i do „Instrukcji narciarskiej", to przekonamy się, że wyraz „karple" nietylko nie został wyrugowany, lecz wogóle nigdy nie był zmieniany na wyraz „rakiety". Ponieważ opis nart i karpli (rakiet) w „Encyklopedji Gutenberga" w zupełności nie wyjaśnia sprawy, z konieczności wypada omówić pokrótce różnice zachodzące między użyciem karpli i nart.

Jedno tu trzeba wziąć pod uwagę, że karple są pierwowzorem nart, a narty są przyrządem, który nietylko zapobiega zapadaniu się w śniegu, lecz — co więcej — umożliwia jazdę po śniegu. Z punktu więc widzenia rozwoju historycznego zastosowanie dzisiaj karpli byłoby tem, czem powrót w wojnie morskiej do łodzi Wikingów, zamiast używania pancerników i łodzi podwodnych.

Narty są prawie tak stare jak ludzkość, gdyż dzisiejsze narty powstały z dawnego przyrządu służącego pierwotnemu człowiekowi, zmuszonemu do życia w głębokim śniegu, do posuwania się przy zdobywaniu sobie środków bytu polowaniem. Ten pierwszy przyrząd — to karple w postaci gałęzi przymocowanych pod stopami, które

z czasem przyjmą kształt wydłużony, umożliwiający ślizganie się po śniegu.

Do dnia dzisiejszego utrzymały się dwa typy karpli: jedne „kanadyjskie", wydłużone z około 30 cm kawałkiem pewnego rodzaju narty ztyłu, używane do dziś jeszcze w Kanadzie i na Alasce; drugie, które zdobią już tylko zbiory turystyczne „alpejskie", w kształcie elipsy, w zupełności już nieużywane. Czem więc wytłumaczymy fakt, że karple „kanadyjskie" są jeszcze w użyciu ludności cywilnej, karple „alpejskie" zaś wyszły całkowicie z użycia? Że karplami „kanadyjskiemi" posługuje się jeszcze dzisiaj ludność północnej Kanady i Alaski a nie jeździ na nartach, da się to jedynie wyjaśnić porównaniem, że dzisiejszy wieśniak egipski używa tych samych narzędzi rolniczych co i za czasów Faraonów. Karple zaś „alpejskie" wprowadzone faktycznie wyłącznie dla potrzeb turystyki, wyrugował doskonalszy sprzęt, jakim są narty.

Przechodząc do dalszego historycznego przeglądu sprawy użycia nart, czy też karpli, warto zajrzeć do „Dyarjusza Wacława Dyamentowskiego",[1]) gdzie pod datą 5 III 1608 r. czytamy:

> „Dnia jednego wyszło z miasta (Moskwy) coś ludzi, przeciw którym wypadło z obozu (Dymitra) kilkaset człeka na nartach i wielką szkodę w miejskich uczynili".

Wreszcie sięgnąć warto do najstarszego polskiego źródła historycznego, poruszającego sprawę narciarstwa, mianowicie do dzieła Aleksandra Gwagnina p. t. „Sarmatiae Europae descriptio" (Kraków 1578 r.)[2]).

Trudno pogodzić się z myślą, że skoro wojsko polskie na wschodnich rubieżach Rzplitej w XVI i XVII wie-

---

[1]) Autor znajdował się w orszaku Maryny Mniszkówny.

[2]) Gwagnin, Włoch, oficer polski, stacjonowany był 18 lat w Witebsku.

ku używało nart, to dzisiejsze miałoby się cofać w zdobyczach cywilizacyjnych i zamieniać narty na przedpotopowy przyrząd karple!

Zapoznajmy się teraz z wszystkiemi zarzutami, jakie stawia autor artykułu „Narty czy rakiety" w forsowaniu swojej tezy streszczającej się w twierdzeniu, że:

> „narty nadają się jedynie dla drobnych oddziałów rozpoznawczych. Oddziały większe, posługujące się nartami w terenie pokrytym grubą warstwą śniegu, tracą zdolność manewrowania i prowadzenia walki". Poza tem „narty, ułatwiając ruch drobnym oddziałom rozpoznawczym, nie nadają się jednak do działań zimowych w wielkim stylu".

Powyższe zarzuty mimowoli narzucają przypuszczenie, że mjr. Krogulski nie brał w zupełności pod uwagę zasad „Instrukcji Narciarskiej", które dokładnie precyzują poglądy na użycie jednostek narciarskich, sposoby działania i t. p.

Skąd podstawa do twierdzenia, że narty jedynie nadają się dla drobnych oddziałów rozpoznawczych, skoro doświadczenia nasze zaprzeczają temu. Dlaczego wojsko sowieckie stawia na narty całe dywizje kawalerji, wobec faktu niemożliwości użycia kawalerji w działaniach zimowych przy znacznych opadach śnieżnych?

Zgoła niezrozumiałym jest zarzut, że większe oddziały na nartach tracą zdolność manewrowania i prowadzenia walki. Przecież nikt na serjo nie myśli o tem, aby większość wojska postawić na narty. Wielkie opady śnieżne muszą z natury rzeczy wpłynąć niekorzystnie na rozwój i ciągłość działań na terenie operacyjnym i z tym faktem trzeba się pogodzić, jeżeli idzie o operacje w wielkim stylu, lecz nie można zgodzić się z ograniczeniem taktycznej działalności bojowej z racji grubej powłoki śnieżnej.

Wiemy zaś, że w tych warunkach taktyczna dzia-

łalność przejawia się przedewszystkiem w usiłowaniach opanowania przedpola, przez zapewnienie sobie na niem przewagi i swobody działania. Któż więc bardziej powołany jest do tego zadania, jak nie jednostki narciarskie, mogące z dużą szybkością i swobodą manewrować i walczyć? Przecież „Instrukcja narciarska" wyraźnie podkreśla, że:

> „narty mimo wszystko są tylko środkiem do walki z nieprzyjacielem oraz że mają ułatwiać wszelkie działania związane z walką".

Twierdzenie, że „narty najmniej są odpowiednie dla wojska, ponieważ zajmują obie ręce do pracy kijkami" nie wytrzymuje krytyki. Na nartach jeździ się nietylko nogami, lecz i z pomocą ramion i dzięki temu narciarz w terenie nizinnym lub pagórkowatym osiąga niezwykłą szybkość, dochodzącą do 12 — 14 km na godzinę. Trzeba zrozumieć, że na nartach się jeździ a na karplach brodzi się po śniegu. Zestawienie tych dwóch środków lokomocji wyjdzie zawsze na korzyść nart, a dowodem tego jest zupełne zarzucenie karpli w turystyce, wobec zastosowania nart. Najlepiej samemu spróbować chodzenia na karplach i na własnej skórze stwierdzić i zrozumieć, że karple nigdy nie zdolają wyrugować nart.

Zarzut, że strzelec na nartach, mając ręce zajęte kijkami, nie może jednocześnie dźwigać kbk., r. k. m., podstawy do c. k. m. i skrzynki z amunicją, dowodzi, że autor artykułu „Narty czy rakiety" nie wziął pod uwagę „Instrukcji narciarskiej". Omówię te kwestje.

Kbk. nosi się na specjalnym pasie dwudzielnym, którego konstrukcja zapewnia natychmiastowe zdjęcie kbk. z pleców. W obliczu nieprzyjaciela można nosić kbk. przewieszony na szyi lub w ręku, podpierając się złożonemi kijkami drugą ręką.

R. k. m. nosi się tak samo jak kbk. lub przewozi się na „sankach tymczasowych".

C. k. m. nigdy się nie rozbiera i nie nosi, lecz przewozi na „sankach lekkich" — gotowy do strzału. Konstrukcja tych sanek jest tego rodzaju, że zapewnia natychmiastowe otwarcie ognia w każdym terenie i z każdego miejsca.

Jeżeli idzie o budowę linji telefonicznej, to po przetartych szlakach nigdy linji nie będą zakładali narciarze; naprzełaj w terenie odbywa się to nader sprawnie, gdyż zwoje kabla wozi się na „sankach lekkich", specjalnie do tego celu przystosowanych, lub nosi się na odpowiedniem nosidle; jako tyczka służy potrójnej wysokości kijek narciarski zakończony rososzką.

Zarzutów, że narty są duże, ciężkie i kosztowne, nie można brać pod uwagę. Że narty wymagają specjalnego obuwia i to kosztownego, to kwestja ta nie jest istotna, gdyż nasi szeregowi jeżdżą w zwykłych żołnierskich trzewikach, chronionych przed wilgocią przez pokrowce.

Dalszy zarzut, że narty utrudniają pociąganie sanek z powodu cofania się do tyłu, byłby realny, gdyby instrukcja nie uregulowała, że, pod narty zakłada się „foki". Zresztą Instrukcja przewiduje również, szczególniej w górach, używanie karpli.

Słuszny poniekąd byłby zarzut, że nauka jazdy i opanowanie walki na nartach nie są łatwe, jednak zważywszy, że w niedalekiej przyszłości techniczne szkolenie w jeździe na nartach odpadnie w wojsku, a stanie się jedną z dziedzin wyszkolenia przedpoborowego, że w roku 1914 mieliśmy około 1000 narciarzy, i to tylko w Małopolsce, a dziś posiadamy ich we wszystkich dzielnicach Polski około 150.000, że w pewnych okolicach ludność wiejska zaczyna używać nart jako środka lokomocji, to

dojdziemy do wniosku, że niedaleka jest chwila, w której w wojsku będziemy uczyli tylko samej walki na nartach i wszystkiego, co się z tem łączy, otrzymując poborowych odpowiednio technicznie wyszkolonych.

Jeżeli idzie o ślad narciarski, to oczywiście jest on niedostateczny do utrzymania ciężaru konia, gorzej jednak przedstawia się sprawa ze śladem karpli, które wytłaczają w śniegu głębokie dziury. Poza tem możliwość posuwania się konia nie jest zależna od śladu; istnieje pewna głębokość pokrywy śniegowej, która nie dopuszcza do użycia konia. Na to więc się nic nie poradzi, lecz od tego są „sanki lekkie", aby na nich z pomocą narciarzy przewozić sprzęt i amunicję, uskuteczniać ewakuację i zaopatrywanie.

Znaczne wydłużenie kolumny marszowej jest cechą charakterystyczną jednostki narciarskiej, lecz radę na to można znaleźć, dzieląc kolumnę na kilka mniejszych kolumn, maszerujących na równej wysokości, co zwłaszcza w narciarstwie, wobec unikania dróg i maszerowania na przełaj, jest wręcz pożądane.

Przechodząc do omówienia użycia karpli, muszę zaznaczyć, że typ „alpejski", zalecany przez mjr. Krogulskiego, nadaje się jedynie w górach, natomiast w terenie falistym i nizinnym odpowiedniejszy jest typ „kanadyjski".

Budowa karpli obliczona jest na wytworzenie jak największej powierzchni, któraby zapobiegała zapadaniu się w śniegu; w terenie górskim powierzchnia karpli musi raczej sprowadzać się do szerokości, jak długości wobec tego, że wychodzenie do góry i schodzenie wdół stałoby się szczególniej na stromych stokach niemożliwe. Dlatego też karple typu „alpejskiego" są krótsze, ale zato szerokie, chodzenie zaś na nich odbywać się musi krokiem rozkrocznym i do przyjemności tego zaliczyć nie można.

Mając na myśli kampanję zimową i nasz teren naogół nizinny i lekko falisty, uznać musimy, karple „kanadyjskie", długie i wąskie, umożliwiające prawie normalny chód, za najodpowiedniejsze.

Gdyby komu przyszła ochota skorzystać z recepty autora artykułu „Narty czy rakiety" na wyrób karpli, odsyłam go do „Instrukcji narciarskiej", zaznaczając, że jako materjał drzewny nadaje się tylko jesion górski, a nie leszczyna i trzcina, z tego bowiem materjału wyrabia się właśnie karple „kanadyjskie".

Dla konserwacji karpli nie radzę stosować, jak to proponuje autor artykułu „Narty, czy rakiety", każdego rodzaju tłuszczu, bo zgniją; części drzewne konserwuje się identycznie jak narty, sznurki zaś napawa się smołą lub terem, jedynie części rzemienne smaruje się tłuszczem.

Kończąc polemikę na temat artykułu „Narty czy rakiety", jestem spokojny, że artykuł ten w niczem nie naruszy naszych dotychczasowych poglądów na temat narciarstwa w działaniach bojowych.

WIADOMOŚCI Z PRASY OBCEJ.

Japonja.

Użycie lotnictwa cywilnego dla potrzeb wojska
(„Militär Wochenblatt", Nr. 21/33).

Podczas ostatnich walk chińsko-japońskich w Dżeholu dużą korzyść przyniosła eskadra samolotów komunikacyjnych, użyta dla przewozu oficerów ze specjalnemi zadaniami, dla zaopatrywania i ewakuacji rannych. W skład eskadry wchodziły budowane w Japonji jednopłatowce 3-motorowe Fokkera. Naczelne dowództwo japońskie podkreśla, że uniknięcie niedomagań w zaopatrywaniu podczas szybkiej ofenzywy w znacznej mierze zawdzięcza działalności wymienionej eskadry, która w ciągu 2 miesięcy przewiozła ponad 100 tonn amunicji i żywności, 350 rannych i 400 oficerów. *29.*

Niemcy.

1. Możliwości dalszego rozwoju ciężkich karabinów maszynowych
(„Militär Wochenblatt", Nr. 22/33).

Dążność do zastąpienia lekkich i ciężkich karabinów maszynowych typem k. m. uniwersalnego, której wyrazem ma być nowy karabin maszynowy „S2—200" fabryki Solothurn,[1]) spowodowała autora, kryjącego się pod liczbą 353, do następujących rozważań na temat możliwego przyszłego rozwoju organizacji i taktycznego użycia c. k. m.

Stworzenie jednego typu karabinów maszynowych stawia pod znakiem zapytania celowość dotychczasowej organizacji kompanji k. m. Autor wychodzi z założenia, że jednostką taktyczną k. m. jest pluton, który wspólnie z kompanją strzelecką bierze udział prawie we

---

[1]) „Przegląd Piechoty" — zeszyt 2/34. „Wiadomości z prasy obcej".

wszystkich okolicznościach walki. W ostatnich latach pojawiały się dość liczne głosy za organizacyjnem włączeniem plutonów c. k. m. do kompanij strzeleckich Przeciwko temu przemawiał dotąd wzgląd na przeciążenie kompanij strzeleckich obowiązkiem szkolenia obsług c. k. m. oraz obawa przed niejednolitością szkolenia w poszczególnych kompanjach strzeleckich. Z chwilą wprowadzenia k. m. „uniwersalnych" powyższe względy nie odgrywałyby roli.

Proponowana zmiana powinna dać dobre wyniki na polu walki gdyż pociąga za sobą należyte zgranie się i lepsze współdziałanie c. k. m. z oddziałami strzeleckiemi. Nie wyklucza też, w razie potrzeby, łączenia 2 do 3 plutonów c. k. m. pod dowództwem najstarszego dowódcy plutonu dla wykonania pewnych zadań specjalnych.

Co stałoby się wtedy z kompanją k. m., w której pozostałby tylko pluton działek przeciwpancernych? Autor proponuje utrzymać kompanję k. m. i wyposażyć ją w najcięższe karabiny maszynowe, które w przyszłości byłyby oznaczane mianem c. k. m. Miałyby one zadanie prowadzenia skutecznego ognia na duże odległości, najmniej do 5.000 metrów z zakrytych stanowisk. Stawianie podobnych zadań obecnym c. k. m. na grach wojennych i ćwiczeniach aplikacyjnych jest, zdaniem autora, nierealne. Skuteczność ich ognia na odległości ponad 3 000 metrów przyniesie w praktyce z pewnością wszystkim optymistom gorzkie rozczarowanie.

Nowa kompanja karabinów maszynowych powinna nazywać się raczej baterją c. k. m. dla podkreślenia jej zadań prowadzenia ognia dalekiego, na wzór artylerji. Musiałaby posiadać też odpowiednie środki techniczne: łączności, meteorologiczne i t. p. Otwartą pozostałaby kwestja kalibru nowych c. k. m. oraz przystosowania ich do zwalczania broni pancernej i lotnictwa.

W razie przeprowadzenia proponowanej reorganizacji kompanij k. m. wskazane byłoby rozwiązanie kompanji miotaczy min i rozdzielenie plutonów miotaczy lekkich pomiędzy poszczególne bataljony, co dałoby podobne korzyści taktyczne, jak przydział plutonów c. k. m. do kompanij strzeleckich. Trudności wyszkolenia są rzeczą drugorzędną, zresztą dałyby się usunąć przez pozostawienie dowódców plutonów miotaczy min na dłuższy okres na zajmowanych stanowiskach.

* * *

Powyższe uwagi budzą następujące zastrzeżenia:

1. autor zbyt kategorycznie twierdzi, że tylko względy wyszkoleniowe przemawiają za utrzymaniem plutonów c. k. m. w związku kompanijnym.

2. projektowana reorganizacja doprowadzi właściwie tylko do podniesienia „kalibru" k. m. w oddziałach: c. k. m. (karabin maszynowy uniwersalny) zamiast l. k. m. w kompanjach strzeleckich, najcięższe k. m. zamiast c. k. m. w kompanji k. m.

3. jeśli najcięższe k. m. mają spełniać wyłącznie rolę baterji strzelającej z ukrycia na większe odległości, należałoby się zastanowić, czy nie lepiej byłoby wprowadzić na ich miejsce inną broń, lepiej do tego celu przystosowaną, np. stromotorową? *11.*

2. *Wyszkolenie gazowe w okresie zimowym*
(„Militär Wochenblatt", Nr. 22/33).

Autor wychodzi z założenia, że celem wyszkolenia nie jest wytworzenie typu „żołnierza stołu plastycznego", lecz żołnierza polowego, który wprawdzie nie potrafi stosować „taktycznych postępów" i „wzorowych rozwiązań", natomiast da sobie z łatwością radę we wszystkich trudnościach pola walki. Jeśli chce się ten cel osiągnąć, trzeba punkt ciężkości wyszkolenia przenieść na zajęcia praktyczne, ponieważ młodzi ludzie, nieposiadający rozwiniętej wyobraźni, przyswajają sobie pojęcia i wiadomości na drodze teoretycznej tylko z wielką trudnością.

Pogląd ten ma zastosowanie również w wyszkoleniu przeciwgazowem. Mylą się ci dowódcy, którzy twierdzą, że w okresie zimowym nie można prowadzić racjonalnego szkolenia w tej dziedzinie, gdyż niema na to czasu i należy to do oficera gazowego, a program wyszkolenia przewiduje na styczeń tylko 2 godziny pogadanek oficerskich na temat gazów i 2 godziny pogadanek podoficerskich o masce gazowej. Czasu jest wiele, trzeba go tylko umiejętnie wyzyskać. Podobnie jak w innych przedmiotach, wyszkolenia gazowego nie można ograniczyć do jednorazowego podania pewnej wiadomości i przećwiczenia pewnych czynności, lecz należy ciągle i przy każdej sposobności szkolić i doskonalić żołnierzy w dziedzinie walki chemicznej. Niebezpieczeństwo gazów w przyszłej wojnie będzie większe niż w ubiegłej. Dwugodzinna pogadanka o gazach nie może tu wystarczyć, aby nie wzniecić w nieprzygotowanych masach nieobliczalnej w skutkach paniki. Z drugiej strony niema bodaj innego środka walki, przed którym możnaby się tak zabezpieczyć, jak przed gazem. Stosowanie obrony przeciwgazowej nie jest jednak rzeczą dowódców, lecz osobistą sprawą pojedyńczego żołnierza. Fakt ten jeszcze bardziej podkreśla konieczność należytego indywidualnego wyszkolenia każdego strzelca.

Chociaż głównie wyszkolenie przeciwgazowe przypada na lato (ze względu na warunki atmosferyczne), niemniej jednak nie można lekceważyć tej dziedziny w zimie. Autor przedstawia program wyszkolenia przeciwgazowego na miesiące od listopada do lutego włącznie, podając tematy, które powinny być przerobione w różnych okolicznościach przy sposobności innych ćwiczeń.

Oto najważniejsze tematy.

Podczas wyszkolenia bojowego w terenie:

przy wymarszu: ocenę pogody dla użycia gazów,

przy ocenie terenu: znaczenie ukształtowania terenu dla napadu i obrony chemicznej,

przy ćwiczeniu obrony przeciwlotniczej kolumny w marszu: zachowanie się w razie równoczesnego napadu gazowego,

ocenę odległości w masce,

skoki, meldunki i rozkazy w masce,

przechodzenie przestrzeni zagazowanych,

rozpoznawanie gazów trwałych w terenie pokrytym śniegiem,

zachowanie się w dymach,

wzrokowe i węchowe rozpoznawanie gazów przy użyciu namiastek,

przy umocnieniach polowych: zabezpieczenie przeciwgazowe schronów, budowę umocnień i maskowanie ich w masce,

odkażanie terenu,

rysowanie w masce.

Podczas wyszkolenia bojowego na stole plastycznym:

zachowanie się szperaczy przy natrafieniu na plamę iperytową,

zarządzenia do obrony przeciwgazowej na postoju ubezpieczonym,

zastosowanie gazów w obronie i opóźnianiu; uwzględnianie środków chemicznych we wszystkich okolicznościach taktycznych.

Podczas pogadanek oficerskich:

przy omawianiu obowiązków żołnierza: wpajać znaczenie siły moralnej, koniecznej w razie użycia przez nieprzyjaciela środków chemicznych; podać odpowiednie przykłady z wojny;

zapoznać żołnierzy z podziałem gazów i ich użyciem w poszczególnych okolicznościach,

przy nauce o innych rodzajach broni (lotnictwie, broni pancernej i artylerji): omówić znaczenie ich dla użycia gazów.

Podczas pogadanek podoficerskich:

przy nauce o broni: nauczyć, jak chronić sprzęt uzbrojenia przed gazami,

przeprowadzić jednogodzinną lekcję w masce,

nauczyć obchodzenia się z maską i ubraniem ochronnem.

Podczas wyszkolenia sztrzeleckiego:

przerobić w masce: celowanie, trójkąt błędu, składanie się, strzelanie (małokalibrowe, ostre z kb., l. k. m. i c. k. m. oraz do płatowców), usuwanie zacięć i zmianę lufy.

Podczas musztry:

przeprowadzać musztrę zwartą w masce,

ćwiczyć wydawanie komend w masce.

Podczas wychowania fizycznego:

przeprowadzać bieg, przebywanie toru przeszkód i proste ćwiczenia gimnastyczne w maskach.

* * *

Poza tem można szkolić rozpoznawanie węchem próbek gazu (np. przy czyszczeniu broni), nauczać obchodzenia się z zagazowanymi przy sposobności przeglądu broni, ćwiczyć przebywanie w masce, wyzyskując na ten cel odpoczynek poobiedni, przeprowadzać alarmy gazowe w nocy oraz szkolić obronę przeciwgazową na tablicach poglądowych i filmach wyszkoleniowych. *129.*

3. *Przygotowanie do strzelania przy pomocy „żywej" tarczy* („Taktik und Technik", Nr. 25/33).

Inż. Hans Johannsen zbudował oryginalną tarczę do strzelań amunicją małokalibrową, która może oddać duże usługi w szkoleniu wojska.

Tarcza przedstawia leżącego strzelca w takiem pomniejszeniu, że na odległość 50 — 100 m widzi się sylwetkę tak, jak w rzeczywistości na 400 — 600 m. Tarcza nie jest nieruchoma i martwa, lecz w dowcipny sposób ucieleśnia żywego strzelca. Uruchamia się ona samoczynnie, reagując na strzały podobnie jak żywy cel. Zadziwiające jest jej „ludzkie" zachowanie się po trafieniu. Jeżeli strzelec trafi sylwetkę-tarczę w ramię lub wogóle w taką część ciała, w której pocisk powoduje tylko lekkie rany, to tarcza przewraca się do tyłu, wstaje jednakże zaraz zpowrotem, aby—zgodnie z powołaniem—„utrzymać się nadal na posterunku". Jeżeli natomiast pocisk trafi w takie

miejsca, których przestrzelenie powoduje ciężkie rany lub śmierć, wówczas tarcza pada i nie podnosi się więcej. Dopiero po upływie 30 sekund, albo po dłuższym czasie zjawia się ponownie leżący strzelec na pustem miejscu tak, jakby w rzeczywistości usunięto bądź zniesiono z pola walki zabitego lub ciężko rannego, a na jego miejsce wszedł inny rezerwowy strzelec.

Zasady tego „ludzkiego" działania tarczy są następujące. Tarcza umocowana jest na krótkim trzonku, który osadzony jest w podłużnej skrzyneczce. Sama sylwetka strzelca składa się z 2 pasów: z „pasa postrzałów czy draśnięć" i z „pasa śmiertelnego". Jeżeli strzelec nie jest trafiony śmiertelnie, następuje zwolnienie tylko jednej połowy urządzenia samoczynnego, które pozwala tarczy przeważyć się do tyłu ale natychmiast podnosi go zpowrotem do góry. Przy śmiertelnem trafieniu tarcza leży po upadku $^{1}/_{2}$ minuty lub dłużej, zależnie od ustalonego czasu, który można nastawić jak w aparacie fotograficznym. Po upływie ustalonego czasu podnosi się na tem samem miejscu.

Mechanizm tarczy składa się z pomysłowego urządzenia, które polega na „Vakuum" (wykorzystanie próżni przy pomocy odpowiedniej pompki ssąco-tłoczącej). W urządzeniu zegarowem tryb nie wytrzymałby bowiem uderzenia długiego pocisku małokalibrowego, „Vakuum", natomiast je wytrzyma. W tem tkwi właśnie pomysłowość wynalazku, że wytrzymałość i sprawne działanie tarczy jest zapewnione. Wartość dydaktyczna wynalazku jest jednak znacznie wyższa i niewspółmierna do bardzo niskiej ceny i 5-cioletniej gwarancji tej, prawie niezniszczalnej, tarczy.

W ten sposób został zrobiony dalszy krok naprzód w metodach wyszkolenia strzelca, pozwalając uczyć go myśleć „biologicznie" już w czasie strzelań przygotowawczych i wskazując mu jasno powagę i końcowy cel strzelania wojskowego. Z wychowawczego punktu widzenia należy temu przyklasnąć; w ten sposób niemiecka siła zbrojna — mówi dr. fil. Hans Walter Schmidt — dzięki tej nowości, wypływającej z poważnego ducha niemieckiego, może uzyskać pomoc w przygotowaniu do strzelań wojskowych.

Ze swej strony uważam, że i my powinniśmy poważnie pomyśleć o końcowym celu strzelania. Podobna tarcza może rozbudzić ponadto zainteresowanie sportowe oraz ożywić strzelania sportowe (zwłaszcza szkolno-bojowe).

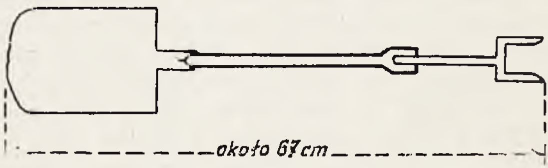
28.

Sowiety.

1. *Ruchoma zasłona dymna* („Krasnaja Zwiezda", Nr. 279/33).

Piechota może sama własnemi środkami stworzyć ruchomą zasłonę dymną, potrzebną dla umożliwienia przebycia silnie ostrzeliwanej otwartej przestrzeni.

Zadymianie wykonywają czołowe rzuty natarcia. W tym celu każdy strzelec otrzymuje przed natarciem po 2 świece dymne, które umieszcza w specjalnych pokrowcach, przymocowanych do pasa. Po osiągnięciu linji, na której trzeba się osłonić dymem, strzelcy przymocowują jedną świecę do specjalnych widełek, które się łączy z łopatką, jak na rycinie. Na dany znak wszystkie świece zostają jednocze-



śnie zapalone na całej linji; po rozpaleniu się świec oddział posuwa się dalej naprzód, niosąc w rękach zasłonę dymną. W odpowiedniej chwili, na rozkaz zostają założone drugie świece, co wymaga około minuty czasu pod warunkiem, że świece będą zupełnie przygotowane do zapalenia (t. j. będzie zdjęta izolacja i t. d.). W czasie posuwania się strzelec trzyma łopatkę w lewej ręce, obejmując trzonek nachwytem, by uchronić palącą się świecę przed chybotaniem.

Według kalkulacji autora, jeśli w pierwszym rzucie każdej kompanji strzeleckiej znajduje się 6 drużyn a odstęp między strzelcami wynosi 6 — 7 m, otrzymuje się załonę 30-metrowej głębokości na froncie 400 — 500 m przy wietrze prostopadłym do kierunku posuwania się i 600 — 700 m przy wietrze skośnym. Jednorazowe zużycie wynosi około 50 świec.

Ponieważ świeca daje dostatecznie gęsty dym przez mniej więcej 6 minut, a szybkość posuwania się w dymie wynosi 60 — 80 metrów na minutę, w czasie palenia się jednej serji świec kompanja może przesunąć się naprzód o 400 — 600 m. Dla przebycia przestrzeni 1 km trzeba na kompanję 100 świec, na bataljon 200 — 300. Nie należy zapominać przytem o konieczności osłony skrzydeł i dalszych rzu-

tów piechoty, co uzyskuje się najlepiej przez pozostawienie za skrzydłami w pewnych odległościach, w miarę ruchu naprzód, skupień po 10 — 20 świec, jednocześnie zapalonych.

Główna rola w kierowaniu ruchomą zasłoną przypada dowódcom pododdziałów, którzy pracują według dyrektyw dowódcy pułku, mającego do pomocy, oprócz swego sztabu, szefa służby chemicznej. Trzeba zawczasu przewidzieć przygotowanie sprzętu, linje dla zatrzymywania i wyrównywania frontu zasłony, dla zamiany świec, sygnały dla podjęcia ruchu i zatrzymania, sposoby orjentowania się w kierunku; szczególną uwagę należy zwrócić na organizację ognia artylerji i c. k. m.

Jakie są warunki bezpieczeństwa oddziałów, posuwających się za ruchomą zasłoną dymną. Autor twierdzi, że niema powodu do poważnego obawiania sięześrodkowań ognia artylerji nieprzyjaciela, ponieważ otwarcie ognia artyleryjskiego wymaga około 2 minut, natomiast czas rozpalania się świec i powstawania całkowitej zasłony wynosi 45 — 60 sekund. A więc, zanim artylerja zdoła skupić ogień na linji, na której piechota zapala świece, ta ostatnia zdoła już przesunąć się naprzód o 100 — 150 m, unikając tem samem poważniejszych strat. Tem więcej niema potrzeby obawiać się skutków obserwowanego ognia artylerji i broni maszynowych, gdyż celność jego w takich warunkach jest minimalna.

O ile sam pomysł uruchomiania zasłony jest oryginalny, o tyle, zdaje się, autor, p. Frolenko, zbyt bagatelizuje skuteczność ognia zaporowego artylerji i broni maszynowej, dla których obserwacja celu na odległościach szturmowych nie gra poważniejszej roli.

37.

2. *Wyniki współzawodnictwa oddziałów i ocena wyszkolenia*
(„Krasnaja Zwiezda", Nr. 241/33).

Szeroko popierane w Rosji Sowieckiej współzawodnictwo, dotąd obejmujące naogół niższe szczeble, ostatnio zostało zastosowane na wielką skalę. Szereg oddziałów Białoruskiego i Ukraińskiego okręgu wojskowego latem 1933 r. porozumiało się między sobą co do współzawodnictwa ze wszystkich głównych dziedzinach wyszkolenia. Szczegółowa ocena wyników nn podstawie przeprowadzonych inspekcyj wygląda następująco.

Współzawodniczyły między sobą 4, 6, 46, 64, 80 d. p. i 4 d. k., poza tem szereg oddziałów łączności, lotnictwa i zmechanizowanych. Na uwagę zasługuje ocena wyszkolenia taktycznego i bojowego. We-

dług niej ogólny poziom wyszkolenia szeregowych i młodszych dowódców doskonały. Dowódcy plutonów w okręgu Białoruskim wydają rozkazy trochę za długo, ale prawidłowo i pewnie. Kierują plutonami w walce prawidłowo, posiłkując się przeważnie głosem, rzadziej przy pomocy gońców i znaków. W drugim okręgu (Ukraińskim) dowódcy wykazują opanowanie jasnych form rozkazodawczych i rutynę, posiłkując się wszystkiemi środkami dowodzenia, z przewagą głosu.

Dużo doskonale wyszkolonych dowódców kompanij i równorzędnych, jest jednak pewna ilość tylko dostatecznych.

Dowódcy bataljonów i równorzędnych wyszkoleni naogół dobrze. Bataljony piechoty zgrane i przygotowane do walki; to samo można powiedzieć o dywizjonach artylerji z okręgu Ukraińskiego; dywizjony z okręgu Białoruskiego wykazują poziom tylko dobry. Praca sztabów bataljonów i dywizjonów naogół coraz lepsza, jednak w części dywizjonów zaledwie dostateczna. Zapewnienie współdziałania pododdziałów w czasie rozwoju walki dostateczne. Dowódcy bataljonów niezawsze umiejętnie wykorzystują pracę swoich sztabów, zwłaszcza w zakresie rozpoznania, obserwacji i kontroli wykonania wydanych rozkazów. Podobne braki wykazuje użycie przez dowódców dywizjonów sztabów przy centralizacji kierowania ogniem.

Ogólny poziom wyszkolenia dowódców pułków i ich sztabów dobry z pewną przewagą okręgu Ukraińskiego nad Białoruskim i z wyraźną przewagą sztabów pułków nad sztabami bataljonów i dywizjonów.

Białoruski okręg wykazuje wysoki poziom współdziałania piechoty i kawalerji z czołgami oraz w opanowaniu taktyki i techniki obrony przeciwpancernej, w zaprawie marszowej i ruchliwości taktycznej. Okręg Ukraiński przoduje we współdziałaniu piechoty z artylerją.

Ogólny wynik współzawodnictwa dał pierwszeństwo okręgowi Ukraińskiemu a wśród wielkich jednostek—80 dywizji piechoty. Na uwagę jednak zasługuje osiągnięcie przez 64 d. p. niewiele gorszych wyników, chociaż jeszcze w roku ubiegłym na przeglądzie inspektorskim otrzymała ocenę tylko dostateczną.

30.

3. *Noc i technika* („Krasnaje Zwiezda" Nr. 268/33).

Autor, p. Chorikow, zadaje pytanie, czy obecny stan wyszkolenia technicznego piechoty sowieckiej odpowiada potrzebom działań w nocy. W szczególności chodzi o to, czy obsługa c. k. m. potrafi zmie-

nić w zupełnej ciemności zużytą lufę karabina tak, by mógł on działać nadal bez zacięć? Czy dowódca potrafi sprawdzić wykonanie tego? Albo czy, pozostając w styczności z przeciwnikiem, zdoła strzelec oczyścić swoją broń po całodziennem użyciu, by zapewnić sobie nadal pełną jej użyteczność? Odpowiedź, niewątpliwie, musi wypaść przecząco i dlatego trzeba odpowiednio szkolić żołnierzy i wyrabiać potrzebne nawyki. Autor rzuca następujące myśli w tym kierunku.

Nie chodzi o cyrkowe, modne kiedyś, ćwiczenia rozbierania i składania broni z zawiązanemi oczami, lecz o to, by wykonać wszelkie czynności w warunkach złej widoczności, częściowo poomacku, tak pewnie, jak pewnie porusza się człowiek nocą w dobrze sobie znanym pokoju. Ponieważ chodzi tu o zachowanie pełnej wartości broni, trzeba ją i jej części chronić przed uszkodzeniem i zabrudzeniem; nie można więc kłaść ich byle gdzie, a w braku odpowiedniego miejsca należy rozdawać poszczególne części mechanizmu do trzymania pomiędzy obsługę. Konieczną rzeczą jest wyrobienie umiejętności wyczucia poomacku siły napięcia sprężyn, prawidłowego i nieprawidłowego położenia części mechanizmu. Potrzebne do oczyszczenia broni szmatki, pakuły i t. d. powinny być przygotowane za dnia.

O ile możności, zaleca się dążyć do tego, by wszelkie czynności odbywały się nie pod gołem niebem, lecz w rowie lub leju od granatu. Można wtedy nakryć wgłębienie szczelnie płachtą namiotową, płaszczami lub kocami i pod tą osłoną (chociaż może w niezbyt do godnej pozycji) zapalić światełko i przy niem usunąć usterki broni lub oczyścić ją.

Trzeba również umieć poomacku sprawdzi stan maski przeciwgazowej, umieć nietylko sprawnie kopać łopatką w nocy, albo też pociemku zbadać profil wykonywanego wnęku (okopu) i przedsiersia, a pamiętając o maskowaniu, zdjąć darń i przechować, by o świcie móc nią pokryć wyrzuconą ziemię.

Również i dowódcom stawia autor specjalne wymagania: powinni oni umieć przeprowadzić przegląd broni w nocy lub przy słabem oświetleniu. Odróżnić brudną albo uszkodzoną broń. Dowódca powinien też umieć poomacku sprawdzić stan wykonanej pracy ziemnej, przydatność wykopanego okopu lub wnęku.

Wkońcu należy wspomnieć o słusznej uwadze autora, że na froncie trudno mówić o zupełnej ciszy w nocy i o absolutnej ciemności. Trzeba więc umieć wykorzystać dla bardziej skomplikowanych czynności błyski rakiet i reflektorów, albo chociażby światło księżycowe. Wyszkolenie w tym kierunku powinno iść równolegle z systematycz-

nem trenowaniem w oswajaniu z zupełną ciemnością i wykonywaniu w niej różnych prac

147.

4. *Cyfry* („Krasnaja Zwiezda", Nr. 242 i 245/33).

Szeroko prowadzona w 1933 r. akcja szkolenia snajperów dała duże wyniki. 80 dywizja wyszkoliła ich 300; wielkie ilości wyszkolono też w 4, 64 i 32 d. p. oraz innych. Wprowadza się „snajping" również i do oddziałów karabinów maszynowych.

147.

5. *Warunki strzelania a zużycie amunicji* („Krasnaja Zwiezda", Nr. 249/33).

Autor zastanawia się nad związkiem zasad oceny wyników strzelań bojowych ze sprawą zużycia amunicji. Doświadczenie wykazuje, iż oddział, doskonale wyszkolony pod względem strzeleckim, potrafi uzyskać na strzelaniach bojowych ocenę „doskonale" przy zużyciu zaledwie 40 — 50% przewidzianej normy amunicji. Natomiast więcej amunicji zużywają tylko oddziały gorzej wyszkolone.

Jako przykład niesłuszności obecnie stosowanej oceny, podaje autor następujące zestawienie wyników pewnego strzelania, przeprowadzonego przez 3 pododdziały.

Kategorja strzelających	Amunicja:		%% trafionych celów	zaoszczędzono naboi
	zużyto naboi	%% normy		
1. Pododdział doskonale wyszkolony	1200	42,8	100	1600
2. Pododdział dobrze wyszkolony	1900	67,8	100	900
3. Snajperzy	200	7,1	100	2600

Przy jednakowych normach amunicji wszystkie pododdziały, w myśl obowiązujących zasad regulaminowych, otrzymały ocenę „doskonale", chociaż rzuca się wprost w oczy ogromna różnica wartości przeprowadzonych strzelań: jeden i ten sam wynik uzyskano przy różnych ilościach zużytej amunicji, przyczem skala rozpiętości jest b. duża: od 200 do 1900. Pochodzi to stąd, iż normy zużycia amunicji i warunki strzelań oparte są na przestarzałych zasadach. Obliczając teo-

retycznie, tylko według tych norm, możnaby dojść do twierdzenia, że np. dla zwalczenia 20 główek, rozstawionych na froncie 36 m, nie wystarczy amunicji przydzielonej dla tego zadania grupie, złożonej z:

1 c. k. m. (celowniczy wyborowy, 100 naboi, odległość 1000 m),
1 r. k. m. („ dobry, 100 „ „ 500 m),
5 kb. (strzelcy dobrzy, 30 „ „ 300 m).

Podana szczegółowa kalkulacja (oparta na wymiarach rozrzutu) doprowadza do ustalenia, że należałoby koniecznie przydzielić podwójną ilość amuniaji.

Jednak wyszkolenie strzeleckie osiągnęło w ciągu ostatnich dwóch lat o wiele wyższy poziom; również stan broni oraz zastosowanie przyborów optycznych stwarzają warunki do uzyskiwania bez porównania lepszych wyników. Rozrzut na wysokość został zredukowany do połowy dawnych norm. Dziś 4 pary snajperów mogą wykonać to samo zadanie, które dawniej wykonywała kompanja strzelecka, zużywając 8 — 10 razy mniej amunicji i czasu.

Dążąc do dalszego doskonalenia wyszkolenia w strzelaniach bojowych i zmniejszenia zużycia naboi, autor proponuje:

uwzględniać w ocenie wyników strzelania jakość ognia i stopień wykorzystania przydzielonej amunicj; za każde 100 zaoszczędzonych naboi należałoby ogólną ocenę wyników zwiększać o 5%;

konieczne jest sprawdzenie przez szereg doświadczeń tablic skuteczności ognia, podanych w instrukcji strzeleckiej, z uwzględnieniem strzelania snajpera, użycia przyrządów optycznych oraz broni doprowadzonej do doskonałego stanu.

3.

6. *Organizacja obrony taboru w marszu* („Krasnaja Zwiezda" Nr. 218/33).

Dowódca taboru (kolumny, zgrupowania marszowego) przed wymarszem powinien przeprowadzić dokładnie studjum mapy. Tylko dokładne przemyślenie środków obrony przeciwlotniczej, przeciwpancernej i przeciwgazowej, ustalenie rejonów, w których może zagrozić lotnictwo, czołgi lub kawalerja, pozwoli prawidłowo zorganizować marsz i celowo rozdzielić siły i środki w kolumnie taborowej.

Zależnie od wielkości kolumny i stopnia zagrożenia, tabor może maszerować sam lub z oddziałem osłony. W skład osłony taboru wchodzi piechota w sile od kompanji do drużyny strzeleckiej z c. k. m. i kilku jeźdźców (dla obserwacji i służby porządkowej w kolumnie). W miarę potrzeby można przydzielić saperów, oddziałki maskowania

i chemiczne. Podlegają również dowódcy kolumny i mogą być użyci do obrony wszyscy nieprzydzieleni, maszerujący z jakiejkolwiek przyczyny przy taborze. Zaleca się wydzielić część osłony naprzód dla naprawy drogi i część do tyłu dla dozorowania pozostających wozów i ich naprawy. Bardziej wprzód i ewentualnie na boki wysyła się konne patrole. Resztę osłony rozmieszcza się na czole, na końcu lub wzdłuż kolumny, zależnie od przewidywanych możliwości napadu. Jeźdźców, dozorujących porządku w marszu, rozmieszcza się po jednym na każde 10—15 wozów.

Wysunięcie na 2 — 4 km patroli i obserwatorów wzdłuż całej kolumny powinno zapewnić zaalarmowanie jej co najmniej na 1—2 minut przed nalotem samolotów nieprzyjacielskich. Sygnał alarmu lotniczego oraz przepisy zachowania się na ten znak powinny być dokładnie znane przez wszystkich w kolumnie.

Na alarm lotniczy zaleca się przedewszystkiem ukrycie taboru, lub przynajmniej zejście z drogi; gdy jest to niemożliwe, należy zwiększyć odległości między wozami. Zatrzymywanie marszu nie jest wskazane, przeciwnie, w razie nalotu zprzodu, zaleca się nawet jego przyśpieszenie. Samowolna, bezładna strzelanina jest niedozwolona; strzelają tylko karabiny maszynowe osłony a z karabinów zwykłych tylko wyznaczeni najlepsi strzelcy. Szczególny nacisk kładzie się na zimną krew i spokój woźniców; wszelkiemi siłami należy zapobiegać powstawaniu paniki.

Z napadem lotniczym łatwo może być połączony napad chemiczny. Wymaga to trzymania wpogotowiu masek przeciwgazowych oraz zarzutek ochronnych. W razie braku zarzutek specjalnych (dla ochrony przed rozpylonemi środkami chemicznemi), narzuca się na ludzi i konie derki, rogoże, brezenty, płaszcze i t. d.

Mylne jest zdanie, jakoby tabor był bezbronny wobec broni pancernej. Odpowiednie przygotowania, zdecydowanie dowódcy i zastosowanie właściwej taktyki może w dużym stopniu utrudnić działanie broni pancernych na tyłach. Właściwy dowódca powinien uprzedzić dowódcę kolumny taborowej o spodziewanym lub możliwym napadzie. Jednak brak takiego uprzedzenia nie zwalnia dowódcę kolumny od obowiązku uruchomienia wszelkich środków obrony przeciwpancernej.

Pożądane jest przydzielenie taborom w miarę możności dział przeciwpancernych, zaopatrzenie ich w miny przeciwczołgowe, świece dymne i pociski przeciwpancerne. W razie groźby napadu zwiększa się ilość przydzielonych kawalerzystów, z których wysyła się na 4 — 5 km sieć patroli, aby zapobiec zaskoczeniu. Alarmowanie kolumny

przez patrole odbywa się przy pomocy rakiet. Najważniejszą rzeczą jest określenie przy pomocy umówionych znaków kierunku posuwania się broni pancernych. Jednocześnie patrole zapalają posiadane (10—15 sztuk) świece dymne, celem utrudnienia już zdaleka przeciwnikowi obserwacji i ruchu. Zaalarmowany dowódca kolumny zarządza odprowadzenie taboru w miejsce bezpieczne, jeżeli tylko czas i miejsce na to pozwolą, a więc do wsi, lasu, wąwozu, za błoto. Podejścia i drogi szybko zamyka się zawałami z drzew przydrożnych i zarzuca minami. Osłona i wszyscy uzbrojeni żołnierze ze składu taboru zajmują stanowiska ogniowe i zwalczają przeciwnika, strzelając pociskami przeciwpancernemi a na bliższą odległość rzucając wiązki granatów ręcznych. Szczególnie silny ogień należy skierować na piechotę, posuwającą się na samochodach za bronią pancerną; trzeba nie dopuścić do jej wyładowania i rozebrania stworzonych zapór. Powyższa walka da dość czasu na ukrycie całej kolumny wozów.

Często jednak warunki nie pozwolą na ukrycie taboru. W takim wypadku należy dalej maszerować, zwiększając tempo marszu i odległości. Jeśli są świece dymne, należy (przy sprzyjającym wietrze) osłonić kolumnę od nieprzyjaciela gęstym dymem, zapalając liczne świece od czoła i wzdłuż całej kolumny i następnie w miarę posuwania się naprzód. Wykonywają to żołnierze z osłony taboru, którzy też rozrzucają posiadane miny przeciwczołgowe. Po zbliżeniu się broni pancernych najdzielniejsi walczą wiązkami granatów, rzucanemi pod gąsienice i koła maszyn. Jako środki obrony na postoju, zaleca się również fugasy i zapory.

Najważniejszym wrogiem taboru we wszystkich wypadkach zetknięcia się z nieprzyjacielem jest panika, która może spowodować do 75% strat ogólnych, gdy tylko 25% będzie skutkiem właściwych działań przeciwnika. *147.*

7. *Użycie snajperów w walce* („Wojennyj Wiestnik" Nr. 10/33).

G. F. Morozow przytacza zasady racjonalnego wykorzystania snajperów we wszystkich formach nowoczesnej walki.

W myśl instrukcji snajperzy działają zwykle parami (strzelec i obserwator), przyczem ze względu na szybkie zmęczenie obserwatora strzelcy zmieniają swe funkcje co 15 — 20 minut. W niektórych wypadkach, jak np. przy szybko znikających celach, obaj strzelcy równocześnie otwierają ogień.

Snajperom trzeba pozostawić pełną inicjatywę co do wyboru

miejsca lub stanowiska oraz co do czasu działania. Dlatego też nie należy schematycznie przydzielać strzelców wyborowych do najmniejszych jednostek organizacyjnych (otdielenij). Praca snajperów w poszczególnych działaniach wygląda następująco.

1. *Rozpoznanie.* Zasadniczo snajperzy rozpoznają odpowiednie cele a nie przeciwnika. Rozpoznanie snajper przeprowadza dla siebie, meldując tylko przełożonym ważniejsze spostrzeżenia.

2. *Ubezpieczenie marszu.* W przewidywaniu spotkania z przeciwnikiem przydziela się do straży przedniej znaczniejszą ilość snajperów, którzy posuwają się na wysokości szpicy.

3. *Bój spotkaniowy.* Zadaniem snajperów będzie zwalczanie organów rozpoznania przeciwnika, pojedyńczych dowódców i obserwatorów, nie dając tem samem nieprzyjacielowi możności przeprowadzenia rozpoznania sił i ugrupowania własnych oddziałów. W związku z tem większa część snajperów musi znajdować się przy czołowych oddziałach.

4. *Natarcie.* W natarciu, snajperzy mają mniejsze zastosowanie. Głównem zadaniem ich będzie współdziałanie z oddziałami odrzucającemi czaty przeciwnika i prowadzącemi rozpoznanie zarysu przedniego skraju pozycji obronnej. W czasie natarcia snajperzy działają na skrzydłach nacierających oddziałów, zwalczając przedewszystkiem karabiny maszynowe zapory głównej oraz k. m. przeciwszturmowe.

5. *Czaty.* Przydzielonych do czat snajperów umieszcza się zasadniczo na wysokości placówek, nie podporządkowując ich jednak dowódcom placówek; często wysuwa się ich przed placówki, dla zorganizowania zasadzki, Należy pamiętać o zapewnienia snajperom bezpiecznego wycofania.

6. *Obrona.* Nie zaleca się umieszczenia snajperów na przednim skraju pozycji, aby nie narażać ich na przedwczesne zniszczenie przez nieprzyjaciela. Lepiej umieścić część snajperów przed pierwszą linją, zapewniając im możność wycofania się. Zadaniem snajperów będzie utrudnienie pracy odziałów rozpoznawczych przeciwnika i obserwatorów artyleryjskich w określaniu przebiegu własnej pozycji. Drugą część snajperów przydziela się do czat, aby osłaniali ich odwrót; następnie przechodzą oni na zgóry przygotowane stanowiska.

7. *Działania opóźniające.* Głównem zadaniem snajperów w tych działaniach jest ułatwienie odejścia swych kompanij na nową pozycję. W tym celu snajperzy urządzają zasadzki i niszczą w pierwszym rzę-

dzie dowódców czołowych oddziałów przeciwnika oraz obsługi karabinów maszynowych.

8. *Marsz.* W marszu snajperzy posuwają się na skrzydłach swych oddziałów, możliwie w pewnem oddaleniu i pozostają w gotowości do natychmiastowego otwarcia ognia. W razie szarży kawaleryjskiej wybijają przedewszystkiem dowódców oraz czołowych jeźdźców. W czasie natarcia broni pancernej oślepiają wozy dowódców, celując w szczeliny obserwacyjne. Biorą również udział w obronie przeciwlotniczej, ostrzeliwając nieprzyjacielskie samoloty. *34.*

Szwajcarja.

1. *Przezbrojenie wojska szwajcarskiego* („Krasnaja Zwiezda", Nr. 7/34).

Według „National Zeitung" wojsko szwajcarskie przeżywa okres reorganizacji, zwłaszcza w dziedzinie uzbrojenia. Piechota otrzyma dla zwalczania lotnictwa półautomatyczne działo, łatwe w obsługiwawaniu i dające na minutę 20 — 25 strzałów, a dla zwalczania broni pancernej działo 47 mm, którego pocisk przebija z odległości 800 m pancerz 40-milimetrowy. Ponadto ilość k. m. w kompanji ciężkich karabinów maszynowych zostanie zwiększona do 16 (dotychczas 12) i do 18 l. k. m. (poprzednio 15). Wszystkie k. m. będą przystosowane do strzelań przeciwlotniczych.

Cała artylerja ma być przezbrojona w nowoczesne działa (typ nie jest jeszcze ustalony), przyczem trzecia część artylerji ma przejść na ciąg motorowy. W doświadczeniach znajduje się działo Boforsa, które może posuwać się z szybkością 90 km/g, zawdzięczając pneumatykom na kołach.

Lotnictwo wojskowe, zgrupowane w 18 kompanjach (12 wywiadowczych i 6 myśliwskich) zostanie w najbliższej przyszłości wzmocnione aparatami bombardującemi. *259.*

2. *Szkoła obrony narodowej na szwajcarskiej strzelnicy wiejskiej* („Deutsche Wehr", Nr. 48/33)

W systemie milicyjnym, jak to powszechnie wiadomo, piętą Achillesa jest niesłychanie skąpe wymierzenie czasu na wyszkolenie. Tej słabej stronie usiłuje się zapobiec przez jak najskrupulatniejsze wykorzystanie okresów wyszkolenia (t. j. szkoły rekruckiej i ćwiczeń powtarzających się perjodycznie) dla przygotowania wojennego przez częste powoływanie na kursy okresowe i przez wojskowe przygotowanie młodzieży. W Szwajcarji dochodzi się do przygotowania wojennego

przedewszystkiem przez to, że utrzymuje się stale w formie strzeleckiej obywatela-żołnierza rezerwy i obrony krajowej oraz udziela mu się pomocy w tym kierunku. W tym celu Związek rozdziela rocznie 4-ry miljony franków szwajcarskich na kantony i przez swoich oficerów sprawdza użycie tych środków oraz dogląda rzeczowego przeprowadzenia strzelań.

Strzelania odbywają się w poszczególnych gminach w związkach strzeleckich, do których muszą należeć wszyscy zdolni do noszenia broni obywatele-żołnierze rezerwy i obrony krajowej; udział obywateli powoływanych do pospolitego ruszenia jest dowolny, niemniej jednak uczestniczą oni gremjalnie w strzelaniach. Ogółem bierze udział w strzelaniach rocznie przeszło $^1/_2$ miljona obywateli.

Każda gmina ma własną strzelnicę ze stanowiskami na 400 m, a niektóre i na dalsze odległości. Strzelania odbywają się w niedziele pod nadzorem oficerów; w razie zaniedbań (opuszczeń strzelań) musi obywatel uczestniczyć dodatkowo bez żołdu w specjalnych kursach strzeleckich; również za udział w zawodach niedzielnych nie otrzymuje żołdu. Amunicję daje państwo. Strzela się wyłącznie z karabinów wojskowych, które przynosi każdy obywatel (ubrany po cywilnemu) na strzelnicę, albowiem każdy obywatel-żołnierz rezerwy i obrony krajowej ma karabin i mundur u siebie w domu. Kontrolę, mającą stwierdzić, czy oporządzenie jest utrzymywane w należytym stanie, przeprowadza się bądź przy sposobności strzelań bądź na specjalnych zbiórkach kontrolnych. Trzeba tu zaznaczyć, że powierzenie broni obywatelom jest dowodem wielkiego zaufania państwa; możliwość zastosowania podobnego systemu w innych większych państwach zdaje się być co najmniej bardzo wątpliwa.

Strzelania odbywa się przeważnie leżąc z podpórką, a tylko niektóre w postawie klęczącej, przyczem stawia się bardzo wysokie wymagania dla spełnienia warunków. Wymagania te odpowiadają zgrubsza co najmniej warunkom stawianym przez instrukcje strzeleckie żołnierzom pierwszego rocznika przedwojennego wojska niemieckiego.

Ponadto należy podkreślić wielkie zamiłowanie i zainteresowanie strzelectwem, jakie wykazują wszyscy Szwajcarzy. Kto uczestniczył osobiście w takich niedzielnych strzelaniach na wiejskiej strzelnicy przyzna, że Związek znalazł najlepszą drogę szkolenia swoich obywateli na tęgich strzelców.

Podobne strzelnice, chociażby początkowo na strzelania małokalibrowe, powinny powstawać i u nas. Sport strzelecki, jako sport obrony narodowej, powinien zająć I miejsce wśród innych gałęzi sportu.

222.

Szwecja.

Studja nad nową organizacją bataljonu
(„Krasnaja Zwiezda" Nr. 249/33).

W wojsku szwedzkiem od trzech lat prowadzi się doświadczenia nad nową organizacją piechoty, najbardziej odpowiadającą walkom ruchowym. W roku 1931 studjowano nowy skład bataljonów Nr. 8 i Nr. 1 [1]. W ubiegłym roku przeprowadzono doświadczenia z bataljonem Nr. 32, który posiadał następujący skład:

dowództwo bataljonu (dowódca i 2 zastępców),

sztab bataljonu (I oddział operacyjny i II oddział zaopatrzeniowo-ewakuacyjny,

pluton kolarzy — zwiadowców,

3 kompanje strzeleckie; każda kompanja składała się z dowództwa, 3 plutonów strzeleckich po 4 drużyny — i pluton broni ciężkiej, składający się z 2 c. k. m. i 2 możdzierzy Stockesa.

1 kompanja ciężka w składzie 1 plutonu strzeleckiego (3 drużyny strzeleckie i jedna drużyna pionierów), 1 plutonu c. k. m. (4 k. m.), 1 plutonu ciężkiego (2 c. k. m. i 2 moździerze).

Tabor bataljonu składał się z lekkich wozów.

Ogólny stan liczebny bataljonu wynosił: 27 oficerów, 223 podoficerów, 905 strzelców, 158 koni, 121 wozów, 1 motocykl i 21 rowerów.

Siłę ogniową bataljonu stanowiły: 430 kb., 43 l. k. m., 12 c. k. m. i 8 moździerzy Stockes-Brandt.

Zagadnienie przydziału artylerji do bataljonu nie zostało jeszcze rozwiązane, ponieważ nie jest jeszcze ustalony typ działa, mającego wejść na wyposażenie piechoty.

W czasie manewrów utworzono brygadę dwupułkową; każdy pułk składał się z 4 bataljonów o wymienionej organizacji, kompanji cyklistów i plutonu pionierów. Ponadto w skład brygady wchodził pułk artylerji (mieszany), kompanja saperów, kompanja łączności i oddział rozpoznawczy. Manewry trwały 9 dni i wykazały, że tak zorganizowana brygada posiada, przy bardzo dużej sile ogniowej, dostateczną ruchliwość i zdolność manewrową. Jedynie tabory pułkowe okazały się zbyt wielkie a przez to trudne do kierowania. Zorganizowanie obrony przeciwlotniczej taborów napotykało na duże trudności.

Według opinji prasy wojskowej francuskiej i niemieckiej nowa

---

[1]) „Przegląd Piechoty" — zeszyt 4/33.

organizacja bataljonu szweckiego pozwala na użycie go do samodzielnych zadań w terenie górzystym i pokrytym lasami i wąwozami, gdzie trudno jest utrzymać łączność taktyczną. Łączenie tych bataljonów w jednostki organizacyjne wyższego rzędu (pułk, brygada) dało również wyniki zupełnie zadowalniające.

34.

Stany Zjednoczone.

1. Ćwiczenia polowe 298 pułku piechoty Gwardji Narodowej w Hawajach („Infantry Journal" listopad — grudzień 1933).

W czasie 15-dniowych ćwiczeń tego pułku dokonany był, między innemi, ciekawy pokaz napadu lotniczego na bataljon piechoty o zredukowanych stanach liczebnych. Napad był pozorowany przez 9 płatowców. Po rozwinięciu bataljonu i wykonaniu napadu każdy piechur oznaczył tarczą stanowisko, na którem się znalazł w chwili nadlotu lotnictwa, wypisując na tarczy swoje nazwisko. Następnie bataljon opuścił teren zagrożony i udał się na stanowisko, skąd mógł obserwować, jak te same płatowce wykonywają ponownie napad na pozorowaną piechotę przy użyciu ostrej amunicji.

W rezultacie okazało się, że na 3000 ostrych pocisków wystrzelonych do 152 sylwetek, uzyskano 67 trafień w 41 tarczach.

Bataljon więc poniósł około 27% strat.

62.

Włochy.

1. Szybkie wojsko i wojna ruchowa („Taktik und Technik", Nr. 1/34).

Włoski generał Zoppi wydał książeczkę p. t. „Szybkie wojsko", przeznaczoną do szerokiego rozpowszechnienia.

Zasługuje ona na uwagę z wielu względów a przedewszystkiem choćby dlatego, że autorem jej jest nowomianowany inspektor włoskiej piechoty, który dopiero przed niewielu tygodniami otrzymał rozległe uprawnienia do zmiany jej organizacji.

Książka tchnie duchem faszyzmu, który stosownie do woli Mussoliniego z rozpoczynającem się 12-leciem powinien przepełnić każdą czynność życia państwowego i wszystkich obywateli państwa. To też już na wstępie autor podkreśla, że siła uderzeniowa każdego wojska zależy od zrozumienia zagadnień wojskowych przez możliwie największą ilość obywateli. Temu celowi ma właśnie służyć dziełko gen. Zoppi.

Zagadnienie wojny ruchowej znalazło żywy oddźwięk w rozbudzonym obecnie duchu ofensywnym młodego pokolenia faszystowskiego. Gen. Zoppi widzi zdecydowaną wolę do wojny ruchowej zarówno u siebie w kraju jak i zagranicą; stwierdza jednakże, że możliwość realizacji jej zależy mniej od intencyj a więcej od posiadania odpowiednich nowoczesnych środków walki. Wyższe duchowe nastawienie dowódców i wzmocniona siła duchowa wojska, jego pełne przeświadczenie o swojej wyższości, wysoko podciągnięta dyscyplina i wyszkolenie, które rozwija się i pielęgnuje już w związkach młodzieży, tworzą dalsze i rzeczywiście istotne przygotowanie wolnego manewru. Zdarzenia historji nie powtarzają się w jednakowy sposób; należy poznać przeróżne przyczyny, które doprowadziły w latach 1914 — 18 do wojny pozycyjnej, a przez to samo przygotuje się ich przezwyciężenie.

Obecna reakcja przeciw panowaniu rowu strzeleckiego jest z gruntu zdrowa i pocieszająca, nie powinna jednakże doprowadzić do fałszywego wniosku, jakoby wogóle nie mogło być więcej wojny pozycyjnej, gdyż będzie ona zawsze występowała na frontach drugorzędnych i w czasie przerw w działaniach.

Natomiast we wszystkich okolicznościach należy wystrzegać się dopuszczenia do ogólnego skostnienia głównego frontu wojennego, bo to pociąga za sobą konieczność dostarczenia w wystarczającej ilości całego mnóstwa środków wojennych. Doświadczenie wojenne wykazało, że artylerja i dawniejsza kawalerja nie mogła podołać temu zadaniu; podobnie lotnictwo też niewiele może wpłynąć na ruchliwość walki na ziemi.

Szybkie oddziały nadają się jedynie do krótkich i nagłych ciosów dla wszczęcia i prowadzenia wojny ruchowej, do czego zmierza całe wyszkolenie i organizacja. Jeżeli uda się im przeszkodzić skostnieniu części wojsk walczących lub przynajmniej odwlec je, to wówczas spełnią już swe zadanie główne.

Dotychczasowa organizacja szybkich oddziałów, w stosunku do postawionych im zadań głównych, jest całkowicie celowa. Gen. Zoppi określa ją, jako szczęśliwy złoty środek między czysto zmechanizowaną potęgą wojenną a radami szkoły konserwatystów, wierzących tylko w wojnę pozycyjną. Bez wątpienia oddziały zmechanizowane posiadają większą siłę przełamania; przeciwstawiają się im jednak, abstrahując od trudności finansowych i organizacyjnych, fale włoskiego granicznego pasma górskiego z jego gęstemi lasami.

W końcu dochodzi autor do wniosku (niezgodnego z poglądami wielu innych), aby utrzymać silną i całkowicie nowocześnie uzbrojoną

kawalerję, któraby rozporządzała nieograniczoną ruchliwością taktyczną. Nie może to jednak upośledzić motoru, którego głębokiego zasięgu działania kawalerja nigdy nie zastąpi. Śmiałe przedsięwzięcia szybkich oddziałów będzie poza tem wydajnie wspierało lotnictwo.

Przy tej sposobności autor odrzuca jednakże ostro pogląd rozpowszechniany we Włoszech co do wyłącznego rozstrzygnięcia powietrznego, Gen. Zoppi twierdzi, że wojsko naziemne samo musi rozstrzygnąć swą walkę,

W harmonijnem współdziałaniu wszystkich nowoczesnych środków walki powinno się „przy pomocy techniki przezwyciężać niebezpieczeństwa techniki", jednakże po odrzuceniu strony materjalnej „wszystkie postępy (wyniki) podporządkowane są duchowi, który sam oznacza życie i zwycięstwo". *98.*

2. *Nowe włoskie mundury* („Militär Wochenblatt", Nr. 21/33),

Pierwszy etap dawno zapowiadanych zmian w umundurowaniu wojska włoskiego, które ma być wzorowane na umundurowaniu milicji włoskiej, czy też wojska angielskiego, został obecnie wprowadzony w życie w stosunku do oficerów. Odstąpiono przedewszystkiem od zasady posiadania jednego munduru o barwie polowej do wszystkich celów życia pokojowego i służby w polu. Wprowadzono dwa zasadnicze kolory mundurów: barwy ochronnej i czarny. Do tego dochodzi ponadto biały ubiór płócienny, wprowadzony latem 1932. Ze względów oszczędnościowych nie wydano narazie zakazu natychmiastowego zaopatrzenia się wszystkich oficerów w powyższe 3 rodzaje mundurów: obowiązujący jest nadal tylko strój koloru ochronnego. Ten liberalizm jest tylko teoretyczny, gdyż do noszenia białego munduru płóciennego zmuszą oficera upały panujące w lecie, do zaopatrzenia się w uniform czarny względy życia towarzyskiego i reprezentacji. Zostało bowiem wydane jednocześnie rozporządzenie, zakazujące oficerom, ubranym w strój barwy polowej, brania udziału w tych wszystkich uroczystościach, w których osoby cywilne występują w stroju wizytowym lub wieczorowym.

Nakrycie głowy we wszystkich 3 ubiorach stanowi czapka zbliżona do pruskiej ułanki. Tradycyjne kołpaki i kapelusze bersaglierów i strzelców alpejskich pozostają bez zmian. Uniform czarny posiada trzy odmiany: wizytową, wieczorową bez odznaczeń i z odznaczeniami. Bluza z dwoma rzędami srebrnych lub złotych guzików o kołnierzu zamkniętym, z epoletami i kolorowemi mankietami jest podobna do

dawnej wojennej. Spodnie posiadają szerokie podwójne lampasy. Dla generałów przewiduje się trójkątne Nelsońskie kapelusze z generalską bortą i kitą z piór. Ubiór o barwie ochronnej posiada kołnierz wykładany, koszulę białą i czarny krawat. Odznaki stopni w formie pasków z ciemnego złota i srebra mają być noszone na przedramieniu i z przodu na czapce.

Obecnie oczekuje się wprowadzenia podobnego umundurowania polowego dla szeregowych.

29.

* * *

Najnowsze typy czołgów.

Pismo „Deutche Bergwerkzeitung" podaje opis najnowszych typów czołgów, wchodzących do uzbrojenia państw Europy i Ameryki.

1. Tankietki. Znany powszechnie lekki czołg Carden-Lloyd otrzymał obracalną wieżę, umożliwiającą prowadzenie ognia w dowolnym kierunku. Mimo to waga czołga nie przekroczyła 2 tonn. Szybkość posuwania się: 48 km/godz. Długość maszyny 2,6 m, szerokość 1,7 m, wysokość 1,7 m. Ten czołg przyjęła do uzbrojenia Francja.

2. Czołg lekki. Firma Vickers wypuściła nowe typy czołgów lekkich „M. I" i „M. II", posuwające się z szybkością 40 km/godz i uzbrojone w działko i k. m. (zespolone). Takie same uzbrojenie posiada również najnowszy typ francuskiego czołga Renault „NC 31", poruszający się na elastycznej gąsienicy z szybkością przeszło 30 km/godz.

W Ameryce nowy typ czołga Christie zaopatrzony został w motor o sile 570 H. P. (poprzedni typ 335 H. P.), który pozwala czołgowi rozwinąć fantastyczną szybkość 180 km/godz na kołach i 95 km/godz na gąsienicy. W czasie prób czołg ten, przy zastosowaniu specjalnego urządzenia, przeskoczył rów szerokości 3,6 m.

3. Średnie i ciężkie czołgi. Najnowszemi typami średnich i ciężkich czołgów są: „Vickers MC" (waga 16 tonn, szybkość posuwania się 45 km/godz) i „Vickers ciężki" (o wadze 32 tonn, szybkość posuwania się 25 km/godz.

Jeśli chodzi o ulepszenia dotychczasowych typów czołgów, najbardziej istotne są:

a) wprowadzenie urządzenia pozwalającego na przejście z kół na gąsienicę i odwrotnie, nie wychodząc z wewnątrz czołga i

b) możność posuwania się tyłem ze znaczną szybkością.

95.

SPRAWOZDANIA I RECENZJE.

Cmdt. breveté Armand Mermet. „L'Officier de renseignement régimentaire en campagne" („Oficer informacyjny pułku w polu"). Paris, 1933. *Lt. Roubinet — „Manuel des observateurs d'infanterie"* („Podręcznik obserwatorów piechoty"). Paris, 1933. *Cmdt. F. A. Mathieu — „Manuel d'observation pour les unités d'infanterie"* („Podręcznik obserwacji dla użytku oddziałów piechoty"). Paris, 1933. Wydanie drugie.

Nasza literatura o prowadzeniu wywiadu, szczególnie w odniesieniu do piechoty, jest niesłychanie uboga. Poza książeczką płk. dypl. Ścieżyńskiego o „Jeńcu wojennym" oraz paru artykułami o obserwacji, nie mamy bodaj nic. Tymczasem poza naszemi granicami ta dziedzina pracy wojennej jest coraz szerzej i obficiej omawiana, co znajduje wyraz w bardzo licznych publikacjach, zwłaszcza w Rosji sowieckiej.

Nic dziwnego. Nowoczesne pole bitwy staje się coraz mniej widzialne. Dużo wysiłku poświęca się w wyszkoleniu oddziałów na maskowanie i dobre wyzyskanie terenu oraz nabycie umiejętności poruszania się w nocy. Z drugiej strony ilość środków, któremi może posługiwać się wywiad, wzrosła albo rozwinęła się w ciągu ostatnich wojen (lotnictwo, radjo, podsłuch, obserwacja). Metody badania jeńców, ludności cywilnej, prasy i licznych dokumentów stały się nową bardzo bogatą dziedziną wiedzy wojskowej. Powyższy fakt zmusza do wyzyskania tych wszystkich środków w wywiadzie, celem dostarczenia dowódcy jednego z najpoważniejszych elementów jego decyzji: możliwie pełnych i ścisłych wiadomości o nieprzyjacielu. Dlatego jednem z najtrafniejszych zdań, wygłoszanych przez autora książki „Oficer informacyjny pułku w polu", wydaje mi się to, w którem, mówiąc o obowiązkach oficera informacyjnego, twierdzi:

> „Oficer informacyjny wykazuje swą aktywność (przedewszystkiem) przez wytworzenie w swym pułku pewnego stanu umysłów, nieodzownego dla dobrego funkcjonowania wywiadu. Trzeba, ażeby wszyscy rozumieli wagę wiadomości i koniecz-

ność przekazywania pułkownikowi bez zwłoki wszystkich zdobytych wiadomości, nawet tych, które pozornie są bez znaczenia, a które jednak mogą okazać się pożyteczne. Powinien on wytworzyć nawyk meldowania oraz zwalczać bierność, bezwład i lenistwo, które zbyt często składają się na to, że wiadomości nie są przekazywane przez oddziały, znajdujące się w linji, lub nie przechodzą dalej poza szczeble, którym wiadomości zakomunikowano. On skłania dowódcę w tym kierunku do pochwał i nagan. Zachęca żołnierzy dobrej woli i zawsze dziękuje autorom meldunków, nawet jeśli nie przedstawiają wielkiej wartości".

Nawiasem mówiąc, należałoby te ostatnie sposoby bardzo rozpowszechnić u nas, albowiem nie grzeszymy naogół zbyt wielką skwapliwością w meldowaniu.

Omawiana książeczka jest wydana w formie podręcznika („Vade Mecum") i zawiera najzupełniej wystarczające, lecz odznaczające się dużą zwięzłością pouczenia i opis metody pracy oficera informacyjnego. Autor chce wskazać praktyczne sposoby pracy wywiadu w ramach pułku i trzeba przyznać, że udało mu się to w zupełności. Oficer informacyjny, poza poznaniem metod pracy, powinien umieć: dobrze czytać mapę, wykonywać szkice perspektywiczne, używać instrumentów topograficznych i obserwacyjnych, czytać zdjęcia lotnicze oraz znać techniczny słownik wojskowy swego kraju i sąsiadów.

Rola oficera informacyjnego polega na pomocy, jakiej musi udzielić swemu dowódcy w poszukiwaniu, studjowaniu i rozprzestrzenianiu wiadomości. Zadanie swoje spełnia na podstawie każdorazowych instrukcyj dowódcy, precyzującego rodzaj wiadomości, jakich należy poszukiwać, ich znaczenie i kolejność pilności poszukiwania. Takie instrukcje tworzą podstawę każdorazowego planu poszukiwania wiadomości, który oczywiście na szczeblu pułku nie przybiera jakichś skomplikowanych, pisemnych elaboratów, lecz jest poprostu zdaniem sobie sprawy przez oficera informacyjnego z tego, „o co chodzi". Jednem słowem, jest to namysł nad organizacją pracy, a więc podziałem ról i środków pomiędzy swe organa pomocnicze.

Oto obowiązki oficera informacyjnego:

1. Poszukiwanie wiadomości przez przygotowanie odpowiednich rozkazów i osobistą „serdeczną i ścisłą" styczność z wykonawcami (patrole, oddziały wypadowe) oraz personelem łączności przez organizację obserwacji i wykorzystanie doraźnych źródeł, jak jeńcy, ludność

cywilna, wszelkiego rodzaju dokumenty, wreszcie przez łączność z sąsiadami.

2. Rejestrowanie, klasyfikowanie, kontrola, studjum, koordynowanie i przechowywanie zebranych wiadomości.

3. Opracowanie syntetycznych wniosków o położeniu nieprzyjaciela (jest to odpowiedź na pytania, postawione przez dowódcę pułku).

4. Rozprzestrzenianie wiadomości (meldunki i raporty dla dowódców, biuletyny i komunikaty dla oddziałów oraz sąsiadów).

5. Organizacja walki przeciwko wywiadowi nieprzyjaciela (opracowywanie odpowiednich rozkazów i instrukcyj, zapobieganie nieostrożności i nieumiejętności ukrywania poruszeń oddziałów własnych).

6. Współpraca z II oddziałem dywizji.

7. Pośredniczenie między wojskiem a ludnością cywilną.

8. W czasie odpoczynku szkolenie personelu wywiadowczego oraz kontrola przechowywania i konserwacji materjału.

Środki, któremi rozporządza oficer informacyjny we Francji, są szczupłe i ograniczają się do personelu obserwatorów, wyposażonych w lornetki, dalmierze i materjał topograficzny. Ten stan rzeczy zmusza do tem usilniejszej pracy i ekonomicznego ich użycia.

W plutonie jest jeden obserwator, w kompanji dwóch, w bataljonie zastęp, składający się z podoficera i 4 obserwatorów. Ponadto „adjutant" bataljonu (sierżant szef bataljonu) powinien być specjalistą-obserwatorem. W pułku znajduje się prócz oficera informacyjnego jego pomocnik podoficer oraz zastęp, złożony z podoficera-obserwatora, kaprala i 4 strzelców-obserwatorów.

Mjr. Mermet daje następujące określenie obserwacji w zależności od użycia personelu:

obserwatorja (observatoires), obsługiwane stale, nieprzerwanie przez wyspecjalizowany personel pułkowy i bataljonów,

stanowiska obserwacyjne (postes d'observation), które są zasadniczo tylko czasowe,

czujki (guetteurs), wystawiane przez bataljony do plutonów włącznie.

Pułk może dysponować czterema obserwatorjami, z których dwa: pułkowe i bataljonu odwodowego powinny w ruchu naprzód (np. w natarciu) zapewnić ciągłość obserwacji.

Następnie autor zajmuje się sprawą badania i przesyłania jeńców, ludności cywilnej i papierów, dając cały szereg metodycznych, praktycznych wskazówek.

Na osobną uwagę zasługuje rozdział o „archiwum polowem oraz podstawach pracy oficera informacyjnego". Na archiwum, które nazwałbym raczej podręczną bibljoteką, składają się: regulaminy i instrukcje własne z uwzględnieniem załączników, odnoszących się do służby wywiadowczej, regulaminy i instrukcje obce, słownik i atlas geograficzny, wzory wszelkich meldunków, raportów, sposobu badania jeńców i t. p., wreszcie dokumenty odnoszące się do szyfrowania. Zespół teczek zawiera: teczkę meldunków, pochodzących z obserwacji, teczkę jeńców, dokumentów ludności cywilnej, meldunków dowódców bataljonów (dowódców wypadów i patroli), teczkę łączności, fotografij i meldunków lotniczych, ponadto teczki biuletynów, rozkazów, meldunków i map wiadomości. Wreszcie oficer informacyjny powinien prowadzić „dziennik rejestracyjny wiadomości".

Ta „kancelarja" oficera informacyjnego na szczeblu pułku wydaje się na pierwszy rzut oka zbyt obszerna. Kto jednak zetknął się z pracą oficera II oddziału, wie, jakiej systematyczności i porządku w „papierach" ta praca wymaga. Zresztą każda indywidualna metoda a więc i każda „kancelarja" będzie dobra, jeśli dany oficer na żądanie przełożonych, czy też dla własnej potrzeby poda szybko odpowiednią datę lub dokument. Dobrze jednak będzie, jeśli każdy początkujący w tej dziedzinie służby oprze się na wskazówkach mjr. Mermet.

Autor podaje w tekście cały szereg tablic i wzorów, któremi powinien się posługiwać oficer informacyjny. W załącznikach znajdujemy bardzo ciekawy rozkaz Lüdendorfa, który przytaczam w wyjątkach:

> „...Inny dokument, który wpadł w nasze ręce, wskazuje, że nieprzyjaciel (wskutek zeznań naszych jeńców), oczekując na nasze natarcie, przygotował swoje oddziały na atak gazowy i ściągnął na pozycje swoje odwody..., opór ich kosztował życie i zdrowie wielu żołnierzy niemieckich".
>
> „Gdyby nie zdrada tych jeńców, zaskoczenie w dniu 27 maja (1918 r.) byłoby najzupełniejsze"...
>
> „...Większość ludzi, którzy mają to nieszczęście, aby się znaleźć w szeregach jeńców, nie zdaje sobie sprawy z faktu, że ich zeznania, nawet małego znaczenia, nietylko wystawiają na niebezpieczeństwo życie ich towarzyszy, ale uniemożliwiają powodzenie naszych natarć i wypadów".

Bardzo ciekawy jest inny dokument niemiecki, dotyczący ruchu oddziałów poza frontem. Podaję go w załączeniu pod postacią tabeli,

Strefy ruchu.	W dzień. Dobra widoczność na ziemi, dobry czas dla pracy samolotów i balonów.	W dzień. Dobra widoczność na ziemi, lecz zły czas dla pracy samolotów i balonów.	W dzień. Zła widoczność	W nocy. Za godziny nocne uważa się te, w których panuje całkowita ciemność, t. j. około $1^{1}/_{2}$ godziny po zachodzie słońca i godzinę przed wschodem.
	N i e p r z y j a c i e l.			
	N a s z a — p i e r w s z a — l i n j a.			
Strefa Nr. 1. Teren, który nieprzyjaciel może widzieć dobrze z obserwatorjów naziemnych.	Najwyżej 4 ludzi. Odległość pomiędzy dwiema grupami po 4 ludzi — najmniej 200 m. Żadnego ruchu koni i wozów.	Najwyżej 4 ludzi. Odległość pomiędzy dwiema grupami po 4 ludzi — najmniej 200 m. Żadnego ruchu koni i wozów.	1 kompanja lub 1 baterja. Najwyżej 10 wozów. Odległość pomiędzy różnemi oddziałami co najmniej 500 m.	Całkowita swoboda. Nie pokazywać żadnych świateł.
Strefa Nr. 2. Teren, który może być obserwowany z balonów.	Najwyżej 5 drużyn, 10 koni lub 5 wozów. Odległość pomiędzy niemi co najmniej 500 m.	Unikać długich kolumn marszowych, ażeby nie pokazać nieprzyjacielowi znacznych oddziałów w wypadku, gdy nagle wypogodzi się i pogoda stanie się odpowiednia dla pracy balonów i samolotów.	Unikać długich kolumn marszowych, ażeby nie pokazać nieprzyjacielowi znacznych oddziałów w wypadku, gdy nagle wypogodzi się i pogoda stanie się odpowiednia dla pracy balonów i samolotów.	Całkowita swoboda. Nie pokazywać żadnych świateł.
Strefa Nr. 3. Teren, widoczny tylko z samolotów nieprzyjaciela.	Poza szczególnemi wypadkami najwyżej 1 kompanja lub 1 baterja. Odległość 500 m.	Unikać długich kolumn marszowych, ażeby nie pokazać nieprzyjacielowi znacznych oddziałów w wypadku, gdy nagle wypogodzi się i pogoda stanie się odpowiednia dla pracy balonów i samolotów.	Unikać długich kolumn marszowych, ażeby nie pokazać nieprzyjacielowi znacznych oddziałów w wypadku, gdy nagle wypogodzi się i pogoda stanie się odpowiednia dla pracy balonów i samolotów.	Całkowita swoboda. Nie pokazywać żadnych świateł.

Opisywana książeczka ma dużą wartość, jako pierwszy w tym rodzaju zbiór praktycznych wskazówek dla oficera informacyjnego pułku. Może nawet oficerowi, który nie posiada dostatecznego w tej mierze wyszkolenia i doświadczenia, oddać bardzo cenne usługi.

* * *

Z zagadnieniem, opracowanem przez mjr. Mermet, łączy się ściśle temat dwóch następnych, wymienionych na wstępie książeczek por. Roubinet i mjr. Mathieu. Przewodnią myślą obu autorów było zebranie porozrzucanych po różnych regulaminach i instrukcjach wskazówek dla wyszkolenia obserwatora piechoty. Pierwszy podręcznik przeznaczony jest przedewszystkiem dla podoficerów-obserwatorów. Składa się z dwóch części. W pierwszej autor zapoznaje czytelnika z zadaniami, celem i znaczeniem obserwacji, jednem słowem, ujmuje obserwację z punktu widzenia taktycznego. W drugiej daje szereg wskazówek ściśle technicznych. Ta część, poza określeniem organizacji obserwacji i wskazówkami co do wyboru punktów obserwacyjnych, sposobu pełnienia służby, meldowania, obowiązków podoficerów-obserwatorów i t. d., zawiera również naukę o tysięcznych, kątach, rysowaniu szkiców, użyciu mapy, busoli, lornetki, stolika mierniczego, przenośnika, o sposobie ustalania punktów w terenie zapomocą współrzędnych i t. d.

Mjr. Mathieu przeznaczył swój podręcznik dla uczni szkół wojskowych, oficerów i podoficerów informacyjnych w pułku piechoty oraz dla ogółu oficerów służby czynnej i rezerwy.

Podręcznik mjr. Mathieu doczekał się już drugiego wydania, co świadczy o jego potrzebie i zainteresowaniu się zagadnieniem obserwacji w piechocie francuskiej. Składają się nań dwie książeczki: „Praktyczna metoda obserwacji“ i „Przyrządy obserwacyjne“. Ta ostatnia zawiera opis właściwości, sposób użycia i konserwację przyrządów optyczno-mierniczych (lornetki, busoli, sprzętu topograficznego, peryskopów, kątomierzy i t. d).

Autor zajął się w sposób bardzo szczegółowy obserwacją w okresie ustalania frontu i działań ruchowych. Osobny rozdział poświęcony jest ogólnej metodzie wyszkolenia. Celem podręcznika jest, między innemi, ustalenie w zakresie obserwacji wspólnej doktryny dla piechoty i artylerji, wyrażającej się przedewszystkiem w przyjęciu jednego i tego samego języka oraz formy dla porozumiewania się. Zakres podręcznika odpowiada w zupełności temu określeniu, jakie nadała obserwacji francuska „Ogólna instrukcja o obserwacji“:

> „Obserwować na wojnie, to starać się dostrzec zapomocą zmysłów (bezpośrednio lub zapomocą sposobów mechanicznych) wszystkie zjawiska, które mogą dostarczyć wiadomości o położeniu nieprzyjaciela i *oddziałów własnych oraz o wszelkich oznakach działalności obu przeciwników*" [1]).

Zadaniem bezpośredniej obserwacji wzrokowej jest więc: dozorowanie pola bitwy, uczestniczenie w łączności między własnemi oddziałami i ułatwienie działania wszystkich broni przez wyszukiwanie przedmiotów do zwalczania.

Tak rozumiane zadania personelu obserwacji rozszerzają zasięg jej doniosłości dla dowodzenia i stwarzają w rękach dowódcy bardzo poważny czynnik jego decyzji.

Wślad za tem idzie bogactwo środków materjałowych, któremi rozporządza w pułku piechoty personel obserwacji i szeroki zakres wymaganego od niego wyszkolenia. Pozostaje to w związku z dużą uwagą, jaką się kładzie na obserwację w okresie ustalenia frontu. Wydaje się, że w naszych warunkach podobne bogactwo byłoby nadmierne, nie mówiąc już, iż napotkalibyśmy prawdopodobnie na dość duże trudności w wyszkoleniu i dobraniu odpowiedniego personelu.

Mjr. Mathieu słusznie zwraca uwagę na fakt, że równolegle z trudnemi warunkami, w jakich pracują obserwatorzy w czasie działań ruchowych, wzrasta znaczenie czynnika obserwacji dla pomyślnego przebiegu działań.

> „Wiadomości dostarczone przez obserwatorów są o tyle bardziej cenne, iż mogą wpływać bezpośrednio na rozwój działań i można je bezzwłocznie wykorzystywać".

Stąd konieczność dokładnego opracowania metod pracy obserwatorów na różnych szczeblach dowodzenia.

Zespół obserwatorów w działaniach ruchowych, począwszy od szczebla bataljonu, składa się z dwóch strzelców i jednego podoficera. Bataljon rozporządza dwoma zespołami, pułk trzema. Taki podział personelu pozwala na urzutowanie punktów obserwacyjnych w głąb (z kolejnem przesuwaniem ich do przodu) a tem samem na zapewnienie ciągłości obserwacji w myśl zasady: „można obserwować tylko ze stałego stanowiska". Dla zapewnienia ciągłości obserwacji trzeba zmniejszyć do minimum czas przesuwania się zespołów (wykonywania skoków), wyposażając w tym celu personel w odpowiednie środki lokomocji (rowery, motocykle, samochody).

---

[1]) Podkreślenia moje.

Do najważniejszych umiejętności, które musi nabyć personel obserwacji, zalicza autor umiejętność topograficznego ustalania własnego stanowiska. Czynność ta powinna, zdaniem autora, wejść w krew każdemu obserwatorowi.

W myśl zasad podawanych przez francuską Instrukcję o obserwacji

> „nikt nie powinien zapoznawać celu i znaczenia obserwacji. Jest rzeczą nieodzowną, ażeby cała kadra znała ogólne warunki jej działania. Specjalny personel obserwacji otrzymuje odpowiednie wyszkolenie. Zdolność do obserwacji należy rozwijać u wszystkich żołnierzy bez różnicy stopnia".

Personel obserwacji jest szkolony we Francji przez oficera informacyjnego pułku, wspomaganego w tej pracy przez zastępcę (sierżanta) i podoficerów informacyjnych bataljonów. Kandydatów na obserwatorów, podoficerów i strzelców, wybiera się z początkiem trzeciego miesiąca szkolenia kontygensu w następujących ilościach:

dla dowództwa pułku:	1 sierżant, 1 kapral, 2 strzelców,
na bataljon:	1 kapral, 2 strzelców,
„ kompanję strzelecką:	3 strzelców,
„ „ k. m.:	2 „

W wychowaniu fizycznem zwraca się uwagę na rozwój zdolności obserwacyjnych i wytrzymałości na trudy długotrwałej czujności. Stosuje się tu takie ćwiczenia, jak: wdrapywanie się na drzewa, wchodzenie na dachy, dzwonnice, kominy fabryczne i t. p.

Wyszkolenie piechoty w obserwacji mjr. Mathieu dzieli na dwa działy:

— wyszkolenie całego kontyngensu,

— wyszkolenie specjalistów, szeregowców i podoficerów.

Każdy dział obejmuje wyszkolenie indywidualne i zbiorowe.

Na wyszkolenie indywidualne składają się ćwiczenia w obserwacii, wyszkolenie techniczne i wyszkolenie taktyczne.

A. Ćwiczenia w obserwacji.

Celem ich jest wyrobienie instynktu obserwacji oraz umiejętności odkrywania oznak działalności nieprzyjaciela.

Ćwiczenia całego kontyngensu.

1. Rozwinięcie zmysłu obserwacji. Nie przewiduje się tu żadnych specjalnych ćwiczeń, jedynie przy każdej sposobności zwraca

się uwagę, aby w strzelcu wzbudzić „chęć i ciekawość" obserwowania.

Zakres „widzieć, słyszeć, czuć; na czujce, na patrolu, podczas strzelania".

2. Rozwój ostrości i pamięci wzrokowej („umieć patrzeć" i umieć „przypomnieć sobie, co było widziane").

3. Ćwiczenia w określaniu odległości i zapamiętywaniu ukazywanych (na tarczach) postaci i szczegółów.

4. Ćwiczenia stosowane w różnorodnym terenie.

Zakres: widzieć metodycznie wszystko, co się w terenie ukazuje (przechodniów, zwierzęta, domy, jary i t. d.). Określać ludzi i przedmioty pojedyncze, w ruchu i nieruchome, o różnych barwach, na różnych odległościach (do 600 m). Opisać to, co było widziane, nie patrząc na obserwowany uprzednio teren.

5. Rozwój ostrości słuchu.

Cel: nauczenie słuchania bez patrzenia, rozróżniania rodzaju dźwięku, intensywności i kierunku, w dzień i w nocy.

Określić dźwięk i umiejscowić go.

Wyszkolenie techniczne.

Zakres: nauka o terenie, poprawne oznaczanie przedmiotów terenowych dla celów obserwacji, sposoby obserwacji i użycie przyrządów.

Ćwiczenia całego kontyngensu.

Ogólna nauka o terenie.

Orjentowanie się bez przyrządów (punkty orjentacyjne, róża wiatrów, słońce, gwiazdy).

Ocena odległości.

Wyszukiwanie i określanie przedmiotów w stosunku do pewnego ustalonego punktu.

Wyszkolenie specjalistów szeregowców.

Szczegółowa nauka o terenie. Chodzi tu o wytworzenie wspólnego języka w opisywaniu terenu i nauczenie rozpoznawania właściwości terenu w związku z działalnością własną i nieprzyjaciela. Obserwowany teren dzieli się na pasy równoległe do horyzontu: na odległościach bardzo bliskich do 200 m, bliskich 200 — 600 m, dalekich powyżej 600 m, wreszcie na linji samego horyzontu.

Nauka czytania map: podziałka, znaki umówione, formy terenu, siatkowanie, współrzędne, orjentowanie się w terenie według mapy.

Użycie busoli i przenośnika.

Ocena odległości oraz ustalanie punktów w terenie.

Użycie przyrządów mierniczych (kątomierza, przeziernicy, busoli kierunkowej), ogólne pojęcia o stoliku topograficznym i przyrządach obserwacyjnych (lornetka, peryskop, kątomierz-busola).

Utrzymanie sprzętu i konserwacja.

Sporządzanie szkiców perspektywicznych.

Nauka o łączności: przyjmowanie i wysyłanie umówionych sygnałów rakietami z oznaczeniem w terenie, skąd zostały wysłane i przez jakie dowództwo; znaki i sygnały lotnicze, przesyłanie meldunków zapomocą granatów V. B.

Wyszkolenie specjalistów podoficerów.

Nauka czytania i użycia mapy (biegłe odczytywanie planów, szkiców, profili).

Praktyczne użycie przyrządów topograficznych i obserwacyjnych.

Czytanie zdjęć lotniczych.

Opis cech punktów obserwacyjnych.

Sporządzanie teczek (dzienników) obserwatora.

Rysowanie różnych szkiców (perspektywicznych, ogólnych obserwacyjnych, szkiców widoczności z danego punktu).

Ustalanie przedmiotów w terenie.

Nauka łączności: sygnalizacja świetlna, alfabet Morsa, zaznajomienie z całym sprzętem łączności (elektrycznym, świetlnym, dźwiękowym, balistycznym).

Wyszkolenie taktyczne.

Zakres: nauczyć umiejętności informowania dla celów wywiadu, obserwowania dla użytku danej broni i dowódcy, poznawania zjawisk, które mogą wskazywać na zaczątek działania własnego i nieprzyjaciela, meldowania ustnego i pisemnego.

Ćwiczenia zawsze należy przeprowadzać na tle pewnego prostego położenia, określając strefę i odcinek obserwacji.

W y s z k o l e n i e całego kontyngensu.

Wykorzystanie terenu.

Ćwiczenia praktyczne w obserwowaniu i podsłuchiwaniu (w dzień i w nocy).

Ćwiczenia w meldowaniu (kto, gdzie, kiedy, jak).

W y s z k o l e n i e specjalistów — szeregowców.

Wynajdywanie stanowiska obserwacyjnego i urządzanie się na niem (widzieć, nie będąc widzianym).

Nauka o oznakach i działalności oddziałów własnych i przeciwnika w dzień i w nocy (ruch po drogach, naprzełaj, ugrupowanie, działa i k. m., rozpoznawanie stanowisk dowództw, punktów obserwacyjnych, urządzeń pola walki i t. p.).

Praktyka w obserwacji w warunkach polowych (obserwowanie, sporządzanie szkiców, meldunków).

W y s z k o l e n i e specjalistów — podoficerów.

Wyszkolenie teoretyczne: organizacja i działalność punktów obserwacyjnych, łączności w pułku, rodzaje ognia artylerji, zadymianie, maskowanie, nauka o szykach i sposobach walki oddziałów własnych i nieprzyjaciela.

Ćwiczenia praktyczne: wybór i urządzanie punktów obserwacyjnych, posuwanie się skokami, organizacja pracy.

Wyszkolenie zbiorowe.

Wyszkolenie zbiorowe przeprowadza się bez oddziałów i z oddziałami. Celem jego jest nauczenie działania zespołów obserwacyjnych w coraz trudniejszych warunkach. Najpierw szkoli się jeden zespół prowadzony przez podoficera, następnie sieć zespołów. Przedewszystkiem szkoli się podoficerów. Ćwiczenia obejmują różne położenia: marsz do nieprzyjaciela, nawiązanie styczności, natarcie, obrona i t. d.

Ćwiczenia bez oddziałów wymagają bardzo sumiennych przygotowań dla upozorowania pola walki. Ćwiczenia z oddziałami odbywają się, oczywiście, w ramach zwykłych ćwiczeń polowych bataljonów i pułku.

Podział czasu na wyszkolenie w obserwacji

a) Całego kontyngensu (6 miesięcy):

1. w pierwszych 4 miesiącach po 1 — 2 godziny na tydzień: wychowanie fizyczne, ćwiczenia w obserwacji, wyszkolenie indywidualne techniczne i taktyczne; to ostatnie w czwartym miesiącu.

2. w dwóch ostatnich: doskonalenie techniczne i taktyczne.

b) Specjalistów (4 miesiące):

1. w pierwszych dwóch miesiącach (poczynając od trzeciego miesiąca po wcieleniu) dla szeregowców po 3 ćwiczenia na tydzień (z czego jedno trwa pół dnia): wyszkolenie indywidualne techniczne i taktyczne dla podoficerów po 3 ćwiczenia na tydzień, dwa trwają po pół dnia, jedno trzygodzinne),

2. w drugiej fazie (6-tygodni) dla szeregowców: jedno ćwiczenie tygodniowo; wyszkolenie zbiorowe, dla podoficerów dwa ćwiczenia na tydzień: jedno przeznaczone na szkolenie indywidualne, drugie całodzienne przeznaczone na szkolenie zbiorowe.

Po 6 miesiącach odbywa się doskonalenie kontyngensu i specjalistów w tem rozumieniu, że szkolą się dalej jako instruktorzy następnego rocznika.

Można mieć poważne wątpliwości, czy w tak krótkim okresie czasu i przy niewielkiej ilości godzin, przeznaczonych na ćwiczenia, wyczerpie się program, przedstawiony przez mjr. Mathieu.

> „Instruktorzy powinni dążyć do tego, aby we wszystkich walczących wytworzyć podświadomą potrzebę obserwacji, coś w rodzaju instynktu, który pobudzałby ich do wykrywania i meldowania wszystkich oznak działalności nieprzyjaciela.
>
> W prawdziwym rytuale codziennym instruktorzy powinni uciekać się do inteligencji każdego z żołnierzy, rozwijając pełnię ich uzdolnień fizycznych w różnych okolicznościach, w różnych terenach, o każdym czasie, w różnych oświetleniach, w dzień i w nocy".

Te zdania mjr. Mathieu budzą bardzo ciekawe refleksje. Oto pośród mnogich uczonych sposobów, pośród opisów ogromnej ilości skomplikowanych przyrządów, pośród zmechanizowania wielu czynności autor odwołuje się do człowieka, w nim przedewszystkiem szuka najistotniejszego narzędzia walki przez kultywowanie jego elementarnych zdolności fizycznych i umysłowych. Dzisiaj, po tylu latach, kiedy zdawało się, iż człowieka-żołnierza zgubiono między wszechwład-

nemi maszynami, wraca się do prymitywów walki, przejawiających się w instynkcie, sprycie i chytrości walczącego człowieka.

Należy zwrócić uwagę, że ten sposób podejścia do wyszkolenia pojedyńczego żołnierza jest już od dłuższego czasu stosowany w Rosji i Niemczech.

* * *

Sądzę, że byłoby z wielką korzyścią, gdyby i u nas ktoś z fachowców opracował podobny podręcznik, uwzględniając, oczywiście, nasze rodzime warunki.

Oba omówione tu podręczniki mogą być doskonałym wzorem. Być może, że ukazanie się jego pobudziłoby nasze oddziały piechoty do większego zainteresowania się tą dziedziną pracy piechura.

Mjr. dypl. Kazimierz Banach.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Ministerstwo Spraw Wojskowych, Departament Piechoty, Marszałkowska 26, Telefony: I Redaktor—2-97-35, II Redaktor — 21 wewn. Gen. Insp. Sił Zbrojnych, Sekretarz — 233 wewn. Min. Spraw. Wojsk., Administracja — 79 wewn. Min. Spraw Wojsk.

Konto P. K. O. — 30.687.

Druk. Józef Jankowski i S-ka, Warszawa, Zielna 20. Telefon 519-77.